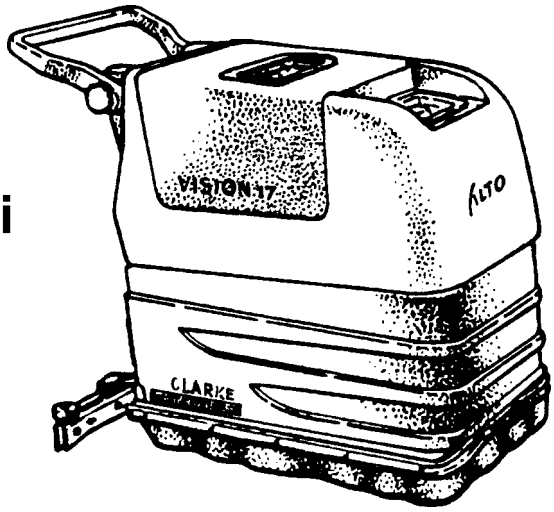
ALTO®

CLARKE

TECHNOLOGY

Manuale di istruzioni



Vision 17B/BT

LEGGERE IL MANUALE

Il presente manuale contiene informazioni importanti per l'uso e il funzionamento sicuro di questa macchina. Leggete il manuale prima di usare o di eseguire qualsiasi intervento di assistenza o di manutenzione sulla macchina ALTO. Il mancato rispetto delle istruzioni in esso contenute potrebbe provocare lesioni a voi o ad altre persone, oltre a danneggiare la macchina o altri oggetti. Prima di usarla, è importante che impariate a conoscerla bene.

Tutte le istruzioni contenute nel presente manuale presuppongono che l'operatore sia posizionato sul retro della macchina.

Per richiedere altri manuali di istruzioni, scrivere a: ALTO U.S. Inc., 2100 Highway 265, Springdale, Arkansas 72764.

Form No. 78454B-IT 6/00 CLARKE TECHNOLOGY Printed in the U.S.A.

Indice

Istruzioni per la sicurezza dell'operatore 3
Introduzione e specifiche della macchina 5
Procedure per il trasporto della macchina 6
Comandi e caratteristiche della macchina 7
Preparazione della macchina per il funzionamento 10
- Installazione del tergipavimento 10
- Installazione dell'attacco del tergipavimento 11
- Installazione e rimozione della spazzola o disco trascinatore 11
- Installazione delle batterie 12

Funzionamento della macchina 13
- Riempimento del serbatoio della soluzione 13
- Accensione della macchina 13
- Spegnimento della macchina 14
- Pulitura di un pavimento molto sporco 14

Manutenzione 15
- Procedure prima di iniziare il lavoro 16
- Procedure al termine del lavoro 16
- Procedure da effettuare con cadenza settimanale 18
- Manutenzione delle batterie 18
- Caricamento delle batterie 19

Variabili della macchina 20
Accessori 21

Sezione II - Ricambi e manutenzione

Correzione di eventuali problemi della macchina 24
Esploso completo della macchina Vision 17B 26
- Elenco componenti 27

Esploso completo della macchina Vision 17BT 28
- Elenco componenti 29

Esploso asse Vision 17B ed elenco componenti 30
Esploso asse Vision 17BT ed elenco componenti 31
Esploso sollevamento spazzolone Vision 17B/BT ed elenco componenti 32
Esploso telaio principale Vision 17B ed elenco componenti 32
Esploso motore spazzola Vision 17B/BT ed elenco componenti 34
Esploso quadro di comando Vision 17B ed elenco componenti 35
Esploso quadro di comando Vision 17BT ed elenco componenti 36
Esploso tergipavimentoVision 17 ed elenco componenti 37
Esploso serbatoio soluzione Vision 17 ed elenco componenti 38
Esploso serbatoio di recupero Vision 17 ed elenco componenti 39
Esploso supporto Vision 17B ed elenco componenti 40
Esploso supporto Vision 17BT ed elenco componenti 41
Esploso kit freno Vision 17BT ed elenco componenti 42
Esploso motore d'aspirazioneVision 17B/BT ed elenco componenti 43
Esploso ingranaggi motore spazzola Vision 17 ed elenco componenti 44
Esploso motore spazzola Vision 17 ed elenco componenti 45
Esploso motore di traslazione Vision 17BT ed elenco componenti 46
Esploso motore di traslazione Vision 17BT ed elenco componenti 47
Esploso caricabatterie Vision 17B/BT ed elenco componenti 48
Schema elettrico Vision 17B 49

Schema elettrico Vision 17BT 50
Schema di collegamenti Vision 17B 51
Schema di collegamenti Vision 17BT 52

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE

PERICOLO: Leggete e rispettate tutte le indicazioni di PERICOLO; in caso contrario, potreste incorrere in gravi lesioni fisiche o nella morte. Leggete e osservate tutte le indicazioni di PERICOLO contenute nel Manuale di Istruzioni e presenti sulla macchina.

AVVERTENZA: Leggete e rispettate tutte le indicazioni di AVVERTENZA; in caso contrario, potrebbero essere provocate lesioni fisiche a voi o ad altre persone, oltre ad eventuali danni alle cose. Leggete e osservate tutte le indicazioni di AVVERTENZA contenute nel Manuale di Istruzioni e presenti sulla macchina.

ATTENZIONE: Leggete e rispettate tutte le indicazioni di ATTENZIONE; in caso contrario, potreste provocare danni alla macchina o ad altri oggetti. Leggete ed osservate tutte le indicazioni di ATTENZIONE contenute nel Manuale di Istruzioni e presenti sulla macchina.

PERICOLO: Leggete il Manuale di Istruzioni prima di attivare o di eseguire qualsiasi intervento di assistenza o di manutenzione sulla macchina Clarke Technology; in caso contrario, potreste provocare incidenti a voi stessi o ad altre persone, oltre che danni alla macchina e ad altre cose. Prima di usare questa macchina, è necessario che la conosciate a fondo.

PERICOLO: Utilizzare una macchina che non sia montata completamente potrebbe provocare incidenti alle persone o danni alle cose. Utilizzate questa macchina soltanto dopo averla montata completamente. Prima di metterla in funzione, ispezionate con attenzione la macchina.

PERICOLO: Se utilizzate vicino a materiali infiammabili e vapori, queste macchine possono provocare un'esplosione. Non usate la macchina con o vicino a combustibili, polveri granulari, solventi, diluenti o altri materiali infiammabili. Questa macchina non è adatta all'aspirazione di polveri pericolose.

PERICOLO: Le batterie al piombo producono gas che possono provocare un'esplosione. Non avvicinate scintille o fiamme alle batterie. Non fumate nei pressi della macchina. Sostituite le batterie soltanto in un locale ben ventilato. Controllate che la spina del caricabatterie c.a. sia staccata dalla presa a muro prima di collegare o scollegare la spina c.c. dalle batterie.

PERICOLO: Metodo di smaltimento: Le batterie devono essere smaltite come rifiuti pericolosi. Rispettate tutte le norme ambientali federali, statali e locali applicabili alla rottamazione di acido o piombo. Inviate le batterie ad un centro di fusione del piombo per la necessaria bonifica, in conformità alle norme federali, statali e locali vigenti.

PERICOLO: Lavorare con le batterie può essere pericoloso! Lavorando vicino alle batterie, indossate sempre una protezione per gli occhi e abbigliamento protettivo. Toglietevi tutti i gioielli. Non inserite strumenti o altri oggetti di metallo sui morsetti delle batterie o nella parte superiore delle batterie.

PERICOLO: Se usate un caricabatterie con un cavo di alimentazione danneggiato, potreste provocare una folgorazione. Non usate il caricabatterie se il cavo di alimentazione è danneggiato.

AVVERTENZA: Potrebbe verificarsi una folgorazione qualora vengano eseguiti interventi di manutenzione e di riparazione su un'unità ancora collegata all'alimentazione elettrica. Scollegate l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di assistenza.

AVVERTENZA: Usate la macchina posizionandovi sempre dietro di essa, per evitare incidenti o danni. Usate questa macchina soltanto dal retro.

AVVERTENZA: Questa macchina è pesante. Fatevi aiutare per trasportarla o spostarla. Per spostare la macchina su una rampa o su un piano inclinato, sono necessarie due persone forti. Se usate la macchina con un'inclinazione superiore al 2%, non fermatevi, non curvate e non parcheggiate. Prima di procedere al trasporto, leggete il capitolo "Procedure per il trasporto" contenuto nel presente manuale.

AVVERTENZA: Se guidate sui bordi di una scala o di piattaforme di carico, queste macchine possono ribaltarsi e provocare incidenti o danni. Fermate e lasciate la macchina soltanto su superfici piane. Quando fermate la macchina, portate tutti gli interruttori in posizione "OFF".

AVVERTENZA: La manutenzione e le riparazioni eseguite da personale non autorizzato potrebbero provocare danni o incidenti. La manutenzione e le riparazioni devono essere eseguite soltanto da personale autorizzato Clarke Technology.

AVVERTENZA: Qualsiasi alterazione o modifica di questa macchina potrebbe danneggiare la macchina stessa o provocare lesioni all'operatore o ad altre persone. L'esecuzione di alterazioni o modifiche non autorizzate dal costruttore provoca la nullità di tutte le garanzie e responsabilità prestate dal costruttore stesso.

AVVERTENZA: I componenti elettrici di questa macchina possono cortocircuitare se esposti ad acqua o umidità. I componenti elettrici della macchina devono sempre essere asciutti. Dopo ogni utilizzo, asciugate la macchina con un panno. Nei periodi di inattività, la macchina deve essere riposta in un locale asciutto.

AVVERTENZA: Se la macchina viene usata senza osservare tutte le avvertenze e le istruzioni previste, potrebbero verificarsi incidenti o danni. Leggete tutte le etichette presenti sulla macchina prima di iniziare ad usarla. Controllate che tutte le etichette e le istruzioni siano incollate o attaccate alla macchina. Chiedete al distributore Clarke Technology di fornirvi le eventuali etichette o gli adesivi di ricambio.

AVVERTENZA: I pavimenti bagnati possono essere sdrucciolevoli. Le soluzioni acquose o i materiali di pulitura usati con questo tipo di macchina possono lasciare zone bagnate sulla superficie del pavimento. Queste zone bagnate possono creare una situazione di pericolo per l'operatore o per altre persone. Esponete sempre cartelli di "Attenzione" intorno/vicino all'area che state pulendo.

AVVERTENZA: Lo smaltimento inadeguato delle acque reflue potrebbe danneggiare l'ambiente ed essere illegale. La United States Environmental Protection Agency ha fissato norme specifiche riguardo allo scarico delle acque reflue. Inoltre, nella vostra area potrebbero essere in vigore norme comunali e statali che regolino questi scarichi. È necessario conoscere e osservare le norme applicabili nella vostra area ed essere consapevoli del pericolo ambientale provocato dalle sostanze chimiche che smaltite.

ATTENZIONE: Per eseguire la pulitura, la riparazione o la manutenzione della macchina, la sostituzione di componenti o la conversione ad altra funzione, l'alimentazione elettrica deve essere disattivata. Le macchine alimentate dalla rete devono essere scollegate togliendo la chiavetta dell'interruttore di alimentazione o in altro modo adeguato.

ATTENZIONE: Usare questa macchina per spostare altri oggetti oppure salire sulla macchina potrebbe provocare incidenti o danni. Non usate questa macchina come scala né come mobilio. Non mettetevi cavalcioni sulla macchina.

ATTENZIONE: La garanzia della macchina verrà annullata qualora non vengano usati i ricambi originali Clarke Technology. Usate sempre pezzi di ricambio Clarke Technology.

Introduzione e specifiche della macchina

La lavasciugapavimenti automatica Vision 17 di CLARKE TECHNOLOGY, di nuova progettazione, consente un'elevata efficienza operativa, permettendo una pulitura di ottima qualità. L'unità eroga la soluzione, pulisce il pavimento e recupera la soluzione sporca - ***tutto in un'unica passata.***

Le due versioni Vision 17 sono disponibili in quattro modelli a batteria: una a batteria standard, l'altra a batteria con traslazione; in tutti i modelli, il freno di sosta è fornito di serie. La versione a batterie è corredata di due batterie a 12 V, un cavo per batteria completo, un cavo per batterie, un caricabatterie, una spazzola o un disco trascinatore e un Manuale di Istruzioni.

La lavasciugapavimenti Vision B/BT può essere adattato a pulire qualsiasi superficie di pavimento rigido con una varietà di accessori di pulitura, tra cui diversi spazzole, disci trascinatore e porta-disco in fibra di palma, acciaio, polipropilene e nylon. Fate riferimento all'elenco di accessori opzionali a pagina 20 del presente manuale.

Modello **Codice**	**Vision17B** **00380A** **24 Volt**	**Vision 17 B con freno** **00380E** **24 Volt**	**Vision 17 BT** **00390A** **24V con traslazione**	**Vision 17 BT con freno** **00390E** **24V con traslazione**
Alimentazione	2 Batterie da 12 V/ 95 Amp.			
Rumorosità	69			
Unità di caricamento	Caricabatterie 10A			
Motore azionamento spazzola	3/4 CV / 0,56 kW			
Velocità spazzola	200 giri/min.			
Motore d'aspirazione	3/4 CV, 3 stadi / 0,56 kW, 3 stadi			
Serbatoio soluzione	8 galloni	30,28 litri	8 galloni	30,28 litri
Serbatoio recupero	9 galloni	34,07 litri	9 galloni	34,07 litri
Marcia avanti	Tramite rotazione spazzola lavante		3 marce	
Vibrazioni	< 2,5 m/s²			
Tergipavimento	oscillazione autoregolante 24"	oscillazione auto-regolante 60,96 cm	oscillazione autoregolante 24"	oscillazione auto-regolante 60,96 cm
Passata di pulitura	larghezza 17"	larghezza 43,18 cm	larghezza 17"	larghezza 43,18 cm
Dimensioni	36" x 19" x 33"	91,44cmx48,26cmx83,82cm	36" x 19" x 33"	91,44cmx48,26cmx83,82cm
Peso macchina	263 libbre con batteria	119,3 kg con batteria	278 libbre con batteria	126,1 kg
Garanzia	1 anno			

N.B.: Per questa macchina, sono disponibili altre variabili. Per i codici e la descrizione, ved. pagina accessori.

PROCEDURE PER IL TRASPORTO

Come mettere la macchina su un furgone o su un camion

⚠ AVVERTENZA: Questa macchina è pesante. Per trasportarla o spostarla, fatevi sempre aiutare. Per spostare la macchina su una rampa o su un piano inclinato, sono necessarie due persone forti. Procedete sempre lentamente. Non fate curvare la macchina su una rampa. Non fermate né lasciate la macchina su una rampa o su un piano inclinato.

Per caricare la macchina su un furgone o un camion, seguite la procedura qui descritta:

1. Togliete il tergipavimento e la spazzola (ved. "Preparazione della macchina per il funzionamento").
2. Procuratevi una rampa di carico di almeno 2,5 m di lunghezza, abbastanza resistente da sostenere il peso della macchina.
3. Controllate che la rampa sia pulita e asciutta.
4. Posizionate la rampa e fissatela bene.
5. Allineate la macchina davanti alla rampa, su una superficie piana.
6. Con l'aiuto di un'altra persona, fate salire la macchina sulla rampa guidandola lentamente.
7. Bloccate saldamente la macchina sul veicolo.

Come togliere la macchina da un furgone o da un camion

Per togliere la macchina da un furgone o un camion, seguite la procedura qui descritta:

1. Controllate che nell'area non siano presenti ostacoli.
2. Procuratevi una rampa di scarico di almeno 2,5 m di lunghezza, abbastanza forte da sostenere il peso della macchina.
3. Controllate che la rampa sia pulita e asciutta.
4. Posizionate la rampa e fissatela bene.
5. Togliete i fissaggi alla macchina.
6. Con l'aiuto di un'altra persona, fate uscire con cautela la macchina dal furgone o dal camion, facendola scendere lentamente sulla rampa.
7. Nel guidare la macchina sulla rampa di scarico, posizionatevi in modo da riuscire a mantenere una velocità lenta.

COMANDI E CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA

Interruttore della spazzola. Ved. Figura 2.

L'interruttore della spazzola si trova a sinistra dell'interruttore d'aspirazione sul pannello di comando. Per avviare il motore della spazzola, premete sulla parte alta dell'interruttore. Per arrestare il motore della spazzola, premete sulla parte bassa dell'interruttore.

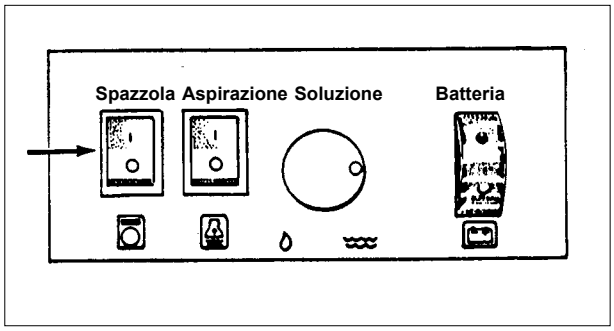


Figura 2

Interruttore d'aspirazione. Ved. Figura 3.

L'interruttore d'aspirazione si trova a sinistra della manopola di comando della soluzione. Per avviare il motore d'aspirazione, premete sulla parte alta dell'interruttore. Per arrestare il motore d'aspirazione, premete sulla parte bassa dell'interruttore.

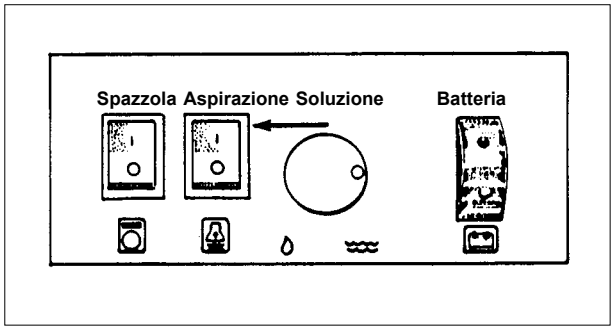


Figura 3

Manopola di comando della soluzione. Ved. Figura 4.

La manopola di comando della soluzione si trova al centro del pannello di comando. Per erogare più soluzione, ruotate la manopola verso destra. Per erogare meno soluzione, ruotate la manopola verso sinistra

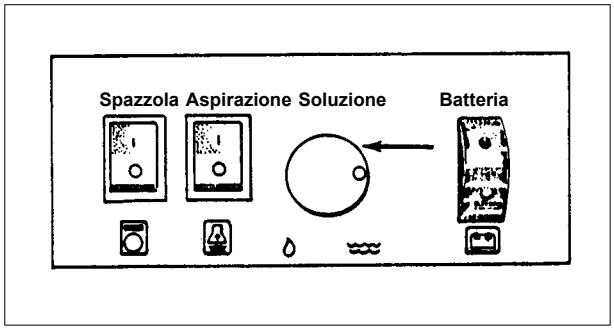


Figura 4

Interruttori automatici. Ved. Figura 5.

Sono previsti due interruttori automatici, uno per proteggere il motore d'aspirazione e l'altro per proteggere il motore di azionamento della spazzola. Gli interruttori automatici si trovano in basso, sul fianco sinistro del supporto del serbatoio. Per riarmare il motore di azionamento d'aspirazione o della spazzola, premete gli interruttori automatici. Nel modello con traslazione, è previsto un ulteriore interruttore automatico per il motore di traslazione.

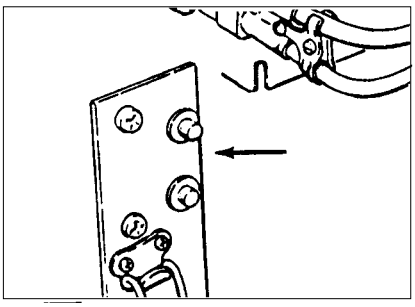


Figura 5

COMANDI E CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA (Cont.)

Voltometro. Ved. Figura 6.

Questo strumento indica la quantità di carica residua delle batterie. Se l'indicatore si posiziona nella parte bassa della scala, la tensione della batteria è bassa. Ved. la sezione "Manutenzione" del presente manuale.

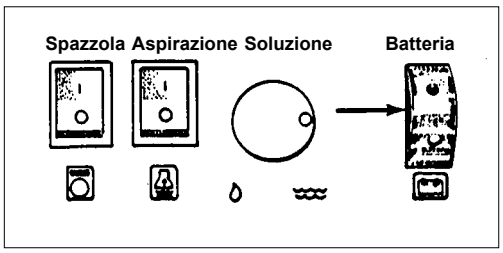


Figura 6

Pedale di comando della spazzola. Ved. Figura 7.

Il pedale di comando della spazzola si trova sul retro della macchina, nell'angolo in basso a destra. Azionate il pedale con il piede. Per abbassare la spazzola, schiacciate il pedale verso sinistra, liberandolo dalla posizione di blocco. Per sollevare la spazzola, schiacciate il pedale verso destra fino a bloccarlo.

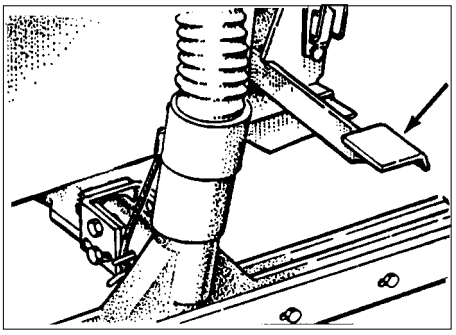


Figura 7

Comando di inclinazione della spazzola.

Il comando di inclinazione della spazzola si trova sul lato sinistro vicino al motore. Per poter accedere al motore, spegnete la chiavetta, togliete il cavo del tergipavimento e liberate i fermi del serbatoio. Per regolare il movimento della macchina, allentate la vite. Inclinate il motore in avanti per diminuire la traslazione della spazzola. Inclinate il motore all'indietro per aumentare la traslazione della spazzola. Dopo la regolazione, serrate nuovamente la vite.

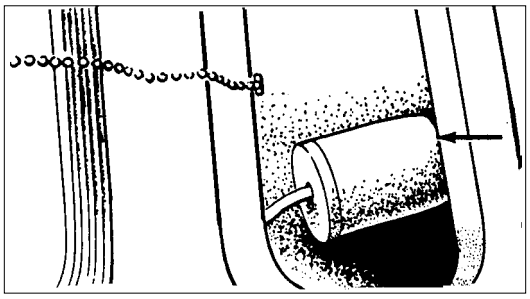


Figura 8

Valvola a galleggiante. Ved. Figura 8.

La valvola a galleggiante si trova sul retro del serbatoio di recupero. Quando il liquido fa sollevare il galleggiante, l'interruttore del galleggiante spegne automaticamente il motore d'aspirazione. Per continuare ad operare, dovete svuotare il serbatoio di recupero.

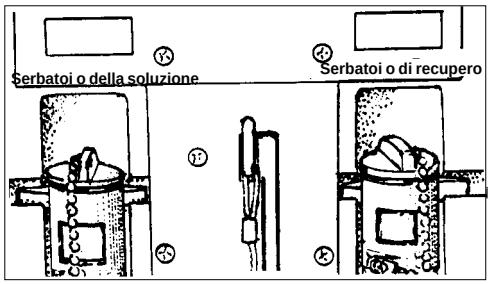


Figura 9

Maniglia del tergipavimento. Ved. Figura 9.

La maniglia del tergipavimento si trova sul retro della macchina, in posizione centrale. Per abbassare il tergipavimento, tirate la maniglia verso destra e abbassatela. Per alzare il tergipavimento, sollevate la maniglia e spingetela a sinistra.

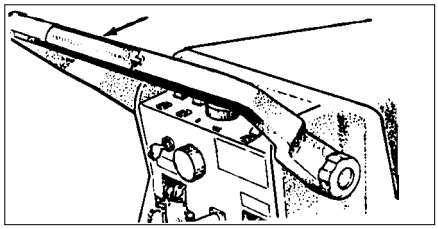


Figura 10

Interruttore di traslazione. Ved. Figura 10.

Solo per il modello Vision 17 a batteria con traslazione. L'interruttore di traslazione si trova sulla maniglia. Per attivare la traslazione, premete l'interruttore.

COMANDI E CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA (Cont.)

Comando della velocità di traslazione.
Ved. Figura 11.

La velocità di traslazione è controllata attraverso una manopola a velocità regolabile. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la velocità.

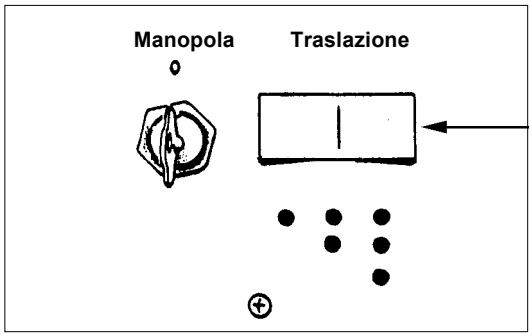


Figura 11

Regolazione della pressione della spazzola.

La pressione della spazzola può essere regolata per pulitura normale o intensa. Individuate la manopola sul retro del motore della spazzola. Per accedere al motore, disattivate la chiavetta, togliete il cavo del tergipavimento e liberate i fermi del serbatoio. Ruotate la manopola in senso orario per aumentare la pressione della spazzola (modalità di pulitura intensa). Ruotate la manopola in senso antiorario per tornare alla pulitura normale.

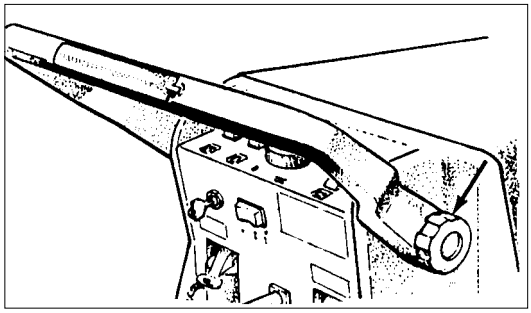


Figura 12

Maniglia di comando della macchina.
Ved. Figura 12.

La maniglia di comando della macchina si trova sul lato posteriore della macchina stessa. La maniglia è regolabile per offrire maggior comfort e praticità all'operatore. Le manopole di regolazione della maniglia si trovano sulla base della maniglia.

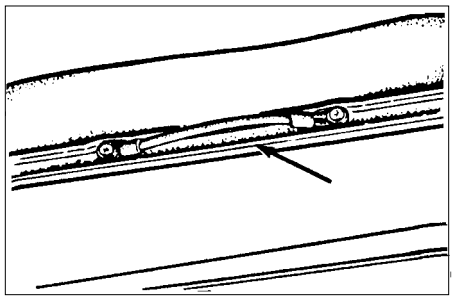


Figura 13

Maniglia di sollevamento della macchina.
Ved. Figura 13.

La maniglia di sollevamento della macchina si trova sulla parte anteriore della macchina stessa. Usate questa maniglia per sollevare la macchina quando sostituite la spazzola. In questo stesso manuale, fate riferimento alla sezione "Installazione e rimozione della spazzola o del disco trascinatore".

Piede della macchina. Ved. Figura 14.

Il piede della macchina si trova nella parte anteriore della macchina stessa, sotto la piastra paraurti. Per installare o togliere una spazzola o un disco trascinatore, abbassate il piede della macchina.

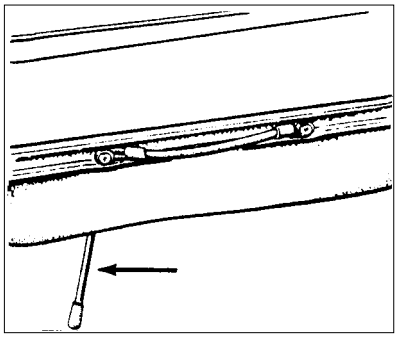


Figura 14

COMANDI E CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA (Cont.)

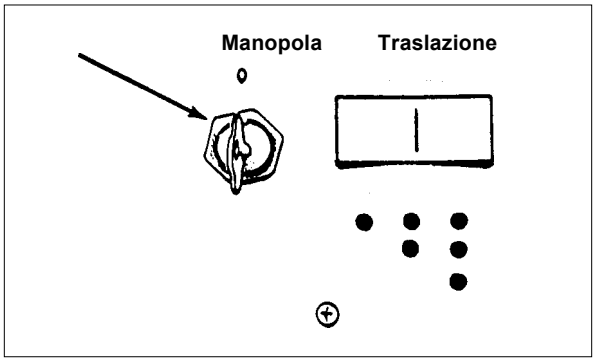


Figura 15

Interruttore a chiavetta. Ved. Figura 15

Il modello a batteria con traslazione è munito di un interruttore a chiavetta posto sul lato posteriore del pannello di comando. L'interruttore a chiavetta deve essere portato in posizione di accensione **(I)** per attivare la traslazione. Per motivi di sicurezza, è possibile togliere la chiavetta dopo averla portata in posizione di disattivazione **(O)**.

Freno di sosta

Il freno impedisce il movimento della macchina. Il pedale del freno si trova sul retro della macchina, nell'angolo in basso a sinistra. Per azionare il freno, schiacciate il pedale. Per lasciare il freno, lasciate sollevare il pedale.

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER IL FUNZIONAMENTO

Installazione del tergipavimento

Per installare il tergipavimento, seguite la procedura qui descritta:

1. Collegate il cavo del tergipavimento al braccio di sollevamento (a) e alla staffa (b) del tergipavimento. Ved. Figura 16.
2. Alzate il braccio di sollevamento del tergipavimento.
3. Mettete il tergipavimento sulla sua staffa.
4. Inserite il perno a spillo nei fori presenti sulla staffa del tergipavimento.
5. Attaccate il tubo del tergipavimento al suo attacco, sopra al tergipavimentoo. Ved. Figura 17.

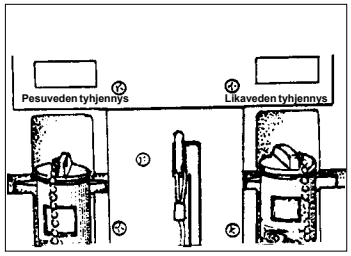


Figura 16a

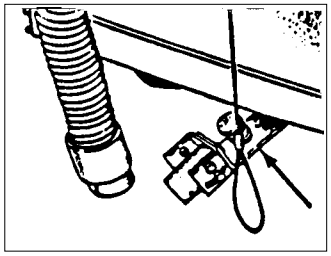


Figura 16b

ATTENZIONE: Lasciando il tergipavimento in posizione abbassata ("DOWN") mentre la macchina non viene usata, potreste danneggiare le lame del tergipavimento. Quando la macchina è a riposo, lasciate sempre il tergipavimento in posizione alta ("UP").

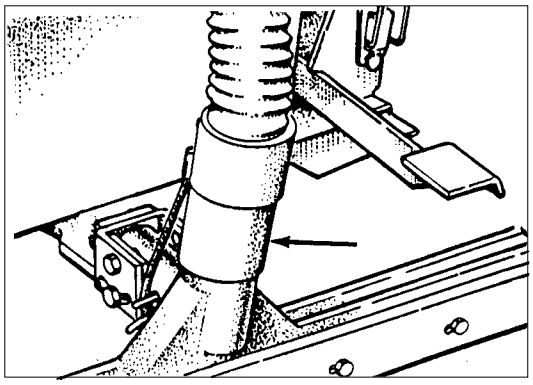


Figura 17

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER IL FUNZIONAMENTO (Cont.)

Installazione dell'attacco del tergipavimento

Il metodo corretto per montare l'attacco del tergipavimento viene descritto di seguito:

1. Svitate completamente il dado.
2. Fate scivolare dado e guarnizione lungo il tubo (Figura 1a).
3. Fate scivolare il gomito lungo il tubo e controllate che la guarnizione sia posizionata correttamente dentro al gomito (Figura 2a).
4. Tenendo saldamente il gomito innestato sul tubo, stringete la vite sulla guarnizione e sul gomito (Figura 3a).

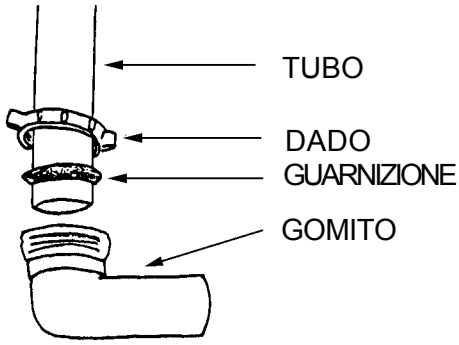


Figura 1a

Installazione e rimozione della spazzola o del disco trascinatore

Per installare o togliere la spazzola o il disco trascinatore, seguite la procedura qui descritta:

N.B.: Se l'interruttore della spazzola viene attivato (ON) o disattivato (OFF) mentre la spazzola si trova in posizione sollevata, la spazzola potrebbe imprimere alla macchina un movimento rotatorio incontrollato.

1. Se la macchina è di tipo elettrico, scollegate l'alimentazione.
2. Posate a terra il tergipavimento, tirando la maniglia del tergipavimento stesso verso destra e verso il basso.
3. Togliete la coppiglia della staffa del tergipavimento ed estraete il tergipavimento. Ved. Figura 17.
4. Fate scivolare la staffa del tergipavimento verso destra o verso sinistra per l'intera lunghezza della piastra paraurti. Ved. Figura 16.
5. Sollevando la macchina mediante l'apposita maniglia di sollevamento (a), abbassate il piede e posizionatelo in modo che sostenga la macchina (b). Ved. Figura 18.
6. Per installare la spazzola o il disco trascinatore, allineate i golfari sulla piastra di chiusura del disco trascinatore o della spazzola mediante la flangia di attacco.
7. Ruotate la spazzola o il disco trascinatore in senso orario per bloccarla in posizione.

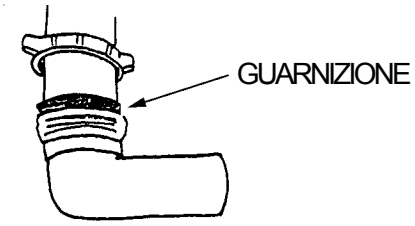


Figura 2a

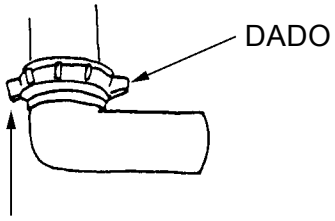


Figura 3a

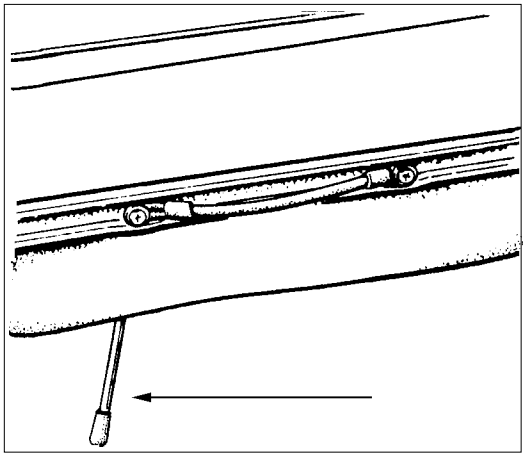


Figura 18

8. Per togliere la spazzola o il disco trascinatore, ruotatelo verso sinistra ed estraetelo.
9. Sollevate la macchina con la maniglia di sollevamento e rimettete il piede in posizione normale.

ATTENZIONE: Lasciando il pedale del motore della spazzola in posizione abbassata ("DOWN") mentre la macchina non viene usata, potreste danneggiare la spazzola o il disco trascinatoreo. Quando la macchina è a riposo, lasciate sempre il peadle del motore della spazzola in posizione alta ("UP").

Installazione delle batterie

Per installare le batterie, seguite la procedura qui descritta:

N.B.: Prima di azionare la macchina, le batterie devono essere totalmente caricate. Ved. la sezione "Caricamento delle batterie" nel presente manuale.

AVVERTENZA: Sollevare le batterie senza farsi aiutare potrebbe provocare incidenti. Per sollevare le batterie, fatevi aiutare. Le batterie sono pesanti.

AVVERTENZA: Operare con le batterie può essere pericoloso. Quando lavorate nei pressi delle batterie, indossate sempre una protezione per gli occhi e un abbigliamento protettivo. VIETATO FUMARE.

1. Svuotate il serbatoio di recupero e il serbatoio della soluzione (ved. "Procedure al termine del lavoro").
2. Sbloccate i fermi di trattenuta che si trovano sul retro, sul fianco della macchina. Ved. Figura 19.
3. Sollevate il vano batteria della macchina ("UP"), alzando la maniglia posta sul retro della macchina stessa.
4. Installate le batterie usando le apposite maniglie di sollevamento. Il corretto posizionamento delle batterie è mostrato in Figura 20.
5. Chiudete il vano batterie e bloccate nuovamente i fermi di trattenuta.
6. Collegate l'attacco delle batterie all'attacco collegato al supporto del serbatoio.

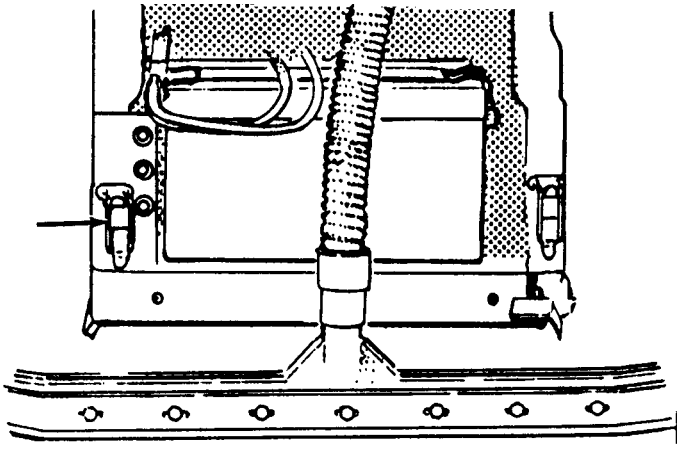


Figura 19

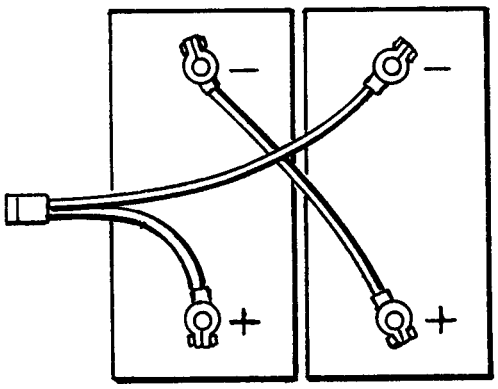


Figura 20

FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Riempimento del serbatoio della soluzione

Per riempire il serbatoio della soluzione, seguite la procedura qui descritta:

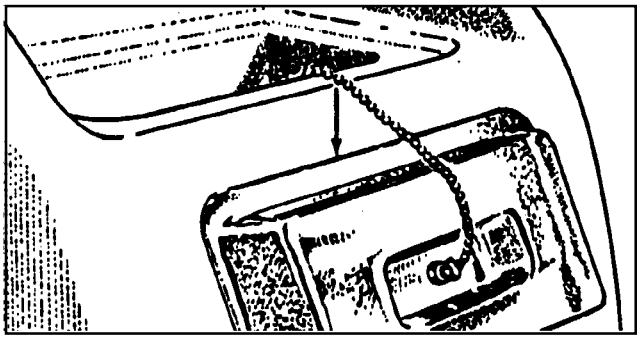


Figura 21

1. Sollevate il coperchio del serbatoio della soluzione e toglietelo dall'apertura. Lasciatelo sospeso sulla parte anteriore della macchina. Ved. Figura 21.

2. Con un tubo o un secchio, riempite il serbatoio della soluzione di acqua pulita fino a circa 3 cm dal bordo inferiore dell'apertura.

3. Aggiungete un detergente chimico all'acqua secondo le quantità indicate dal produttore e riportate sul contenitore del prodotto chimico stesso.

4. Reinstallate il coperchio sull'apertura del serbatoio della soluzione.

Accensione della macchina

1. Mettete acqua e un detergente chimico nel serbatoio della soluzione.

2. Abbassate il tergipavimento. Per abbassarlo, tirate la maniglia del tergipavimento verso destra e abbassatela.

3. Abbassate la spazzola. Per abbassarla, agite sulla leva di comando della spazzola (Figura 22) e spingete appena verso il basso, quindi spostate la leva verso sinistra e lasciatela alzare da sola.

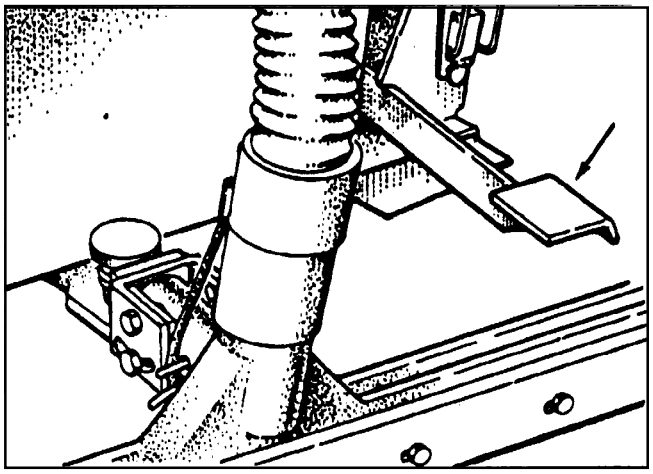


Figura 22

N.B.: Mentre la spazzola ruota sul pavimento, tenete la macchina in movimento.

4. Per attivare il motore della spazzola, premete l'interruttore della spazzola sulla parte alta.

5. Per attivare il motore d'aspirazione, premete l'interruttore d'aspirazione.

6. Attivate l'erogazione della soluzione ruotando la manopola di comando della soluzione verso destra. Per assicurare un flusso omogeneo di soluzione, ruotate la manopola verso destra mano che diminuisce la quantità di soluzione nel serbatoio.

7. Spostate la macchina in avanti seguendo una linea retta e in modo costante. Se la vostra macchina è un modello a traslazione, selezionate una velocità, quindi premete l'interruttore della maniglia di traslazione per attivare la traslazione stessa.

8. Per far curvare la macchina, spingete la parte posteriore della macchina stessa verso il lato opposto alla direzione in cui desiderate curvare. SI SCONSIGLIA di spostare la macchina all'indietro durante le operazioni di pulitura.
9. Se eseguite più passate sul pavimento, fate in modo che la spazzola pulisca circa 5 cm della superficie già pulita dall'ultima passata.

N.B.: Nella maggior parte delle procedure di pulitura, applicate e togliete la soluzione in un'unica operazione.

Spegnimento della macchina

Per spegnere la macchina, seguite la procedura qui descritta:

1. Disattivate l'erogazione della soluzione ("Off") ruotando a fondo la manopola verso sinistra (in senso antiorario).
2. Sollevate il tergipavimento, o alzando la maniglia e bloccandola in posizione alta ("UP").
3. Premete l'interruttore d'aspirazione sulla parte bassa per disattivare l'aspirazione ("Off").
4. Premete l'interruttore della spazzola sulla parte bassa per disattivare il motore della spazzola ("Off").
5. Sollevate la spazzola schiacciando con il piede, verso destra, l'apposita leva di sollevamento.

N.B.: Se l'interruttore della spazzola viene attivato (ON) o disattivato (OFF) mentre la spazzola è in posizione sollevata, la spazzola potrebbe staccarsi dal connettore di azionamento.

Pulitura di un pavimento molto sporco

Per pulire un pavimento molto sporco, seguite la procedura qui descritta:

1. Mettete acqua e un detergente chimico nel serbatoio della soluzione.
2. Attivate l'erogazione della soluzione ruotando la manopola di comando della soluzione verso destra e spostando la macchina lungo una linea retta e con un moto costante. In questa passata, non toglierete la soluzione.
3. Dopo che la soluzione ha agito sul pavimento un tempo sufficiente per permettere di iniziare la pulitura, ripetete la passata con il tergipavimento in posizione abbassata.
4. Se il pavimento è ancora sporco, ripetete le passate seguendo i punti descritti nella sezione "Funzionamento della macchina".

MANUTENZIONE

PERICOLO: Interventi di manutenzione e di riparazione eseguiti da personale non autorizzato potrebbero provocare danni o incidenti. La manutenzione e le riparazioni devono essere eseguite soltanto da personale autorizzato Clarke Technology.

PERICOLO: Usare una macchina che non sia completamente montata potrebbe provocare danni a persone o cose. Non usate questa macchina prima che sia completamente montata. Prima dell'uso, ispezionate attentamente la macchina. Tutti i fissaggi devono essere ben saldi.

PERICOLO: Indossare gioielli quali orologi, anelli, eccetera, mentre si esegue la manutenzione della batteria potrebbe provocare gravi ustioni. Non indossate mai alcun gioiello mentre eseguite le operazioni di manutenzione sulla batteria o sulla macchina.

AVVERTENZA: In caso di manutenzione o di riparazioni eseguite sulla catena o sulla ruota dentata con la macchina accesa o comunque con la spina inserita, potreste provocarvi gravi lesioni alle mani. Staccate sempre l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o di assistenza.

AVVERTENZA: Se, per eseguire un intervento di manutenzione, l'operatore si protende sotto al supporto del serbatoio, potrebbe subire GRAVI lesioni. Spostate sempre al massimo il supporto del serbatoio e appoggiatelo sul pavimento prima di eseguire qualsiasi intervento di riparazione e/o manutenzione.

AVVERTENZA: Le parti in movimento possono provocare lesioni a piedi e mani. Non introducete i piedi e le mani sotto la macchina.

AVVERTENZA: L'esecuzione di operazioni di manutenzione o di riparazioni su questa macchina senza avere svuotato il serbatoio della soluzione o il serbatoio di recupero potrebbe provocare danni alla macchina o ad altri oggetti.

MANUTENZIONE (Cont.)

Procedure prima di iniziare il lavoro

La macchina deve essere tenuta pulita. Avrà così bisogno di meno riparazioni e durerà più a lungo.

1. Staccate la spina del caricabatterie dalla parete.
2. Scollegate l'attacco del caricabatterie dall'attacco delle batterie. Ved. Figura 23.
3. Unite l'attacco delle batterie con l'attacco presente sul supporto del serbatoio. Ved. Figura 24.
4. Controllate che il coperchio del serbatoio di recupero sia posizionato correttamente.
5. Controllate il filtro del serbatoio della soluzione e, se necessario, pulitelo. Ved. Figura 25.
6. Controllate che il filtro d'aspirazione sia pulito e posizionato correttamente nella parte anteriore del serbatoio di recupero. Ved. Figura 26.
7. Controllate che le tubi di scarico per soluzione e recupero siano posizionate correttamente sul retro della macchina. Ved. Figura 27. Fissate i tappi di scarico dei tubi.
8. Controllate che la piastra paraurti sia posizionata correttamente. Questa piastra impedisce alla soluzione di fuoriuscire da sotto il telaio.
9. Controllate che la spazzola sia posizionata correttamente.
10. Controllate che il tubo d'aspirazione sia installata e posizionata sul tergipavimento. Ved. Figura 28 a pagina 15.

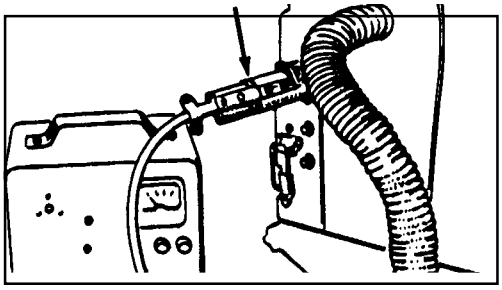


Figura 23

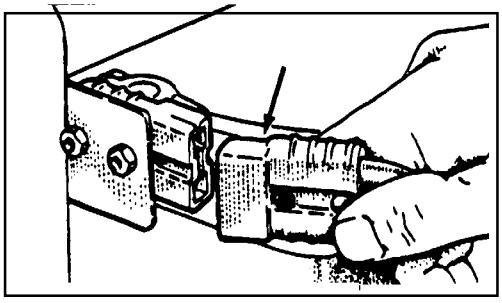


Figura 24

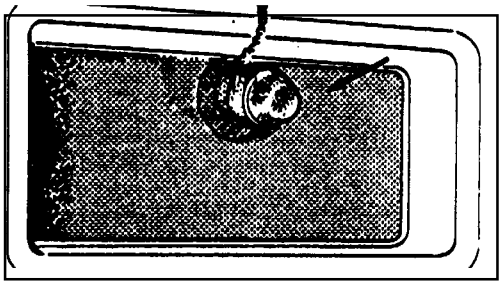


Figura 25

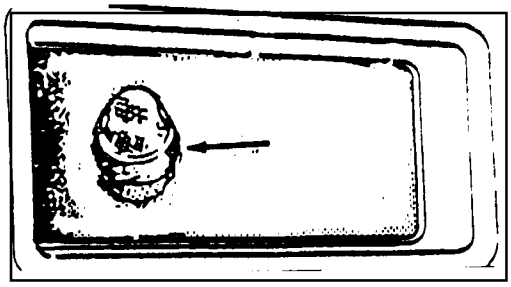
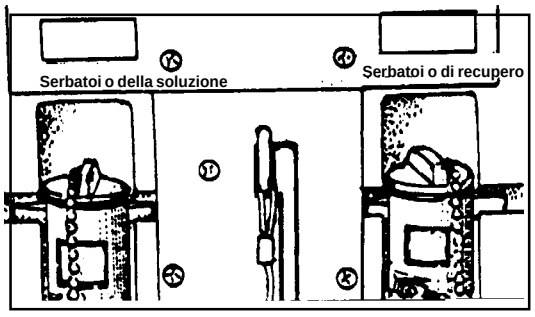


Figura 26

Procedure al termine del lavoro

1. Svuotate e lavate i serbatoi. Per svuotare i serbatoi di recupero e della soluzione, seguite la procedura qui descritta:
    1. Staccate il tubo di scarico dall'attacco sul retro della macchina.
    2. Inserite l'estremità del tubo in uno scarico o in secchio.
    3. Per lavare i serbatoi, immettete acqua pulita nel serbatoio della soluzione e nel serbatoio di recupero.
    4. Inserite l'estremità di entrambe dei tubi in uno scarico o in un secchio.



2. Lasciate asciugare all'atmosfera i serbatoi e i tubi di scarico aperti.
3. Controllate e pulite la lama del tergipavimento. Con un panno morbido, pulite la lama del tergipavimento. Se la lama presenta segni di danneggiamento o di usura, tornitela o sostituitela.
4. Controllate e pulite le guarnizioni d'aspriazione, il filtro d'aspirazione e il filtro della soluzione. Estraete questi componenti e puliteli con una soluzione di acqua e aceto o con acqua saponata tiepida. Sciacquate i vari componenti con acqua pulita.

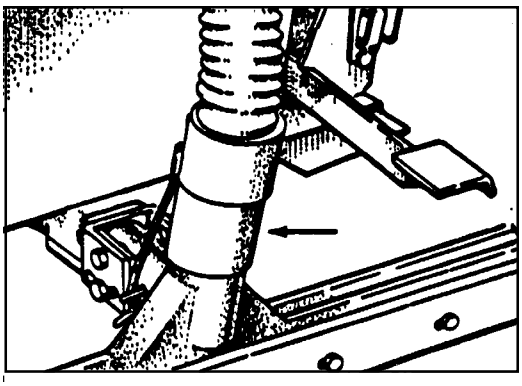


Figura 28

⚠ AVVERTENZA: Le batterie al piombo producono gas che possono provocare esplosioni. VIETATO FUMARE. Quando operate nei pressi delle batterie, indossate sempre una protezione per gli occhi e abbigliamento protettivo.

5. Controllate le batterie e, se necessario, aggiungete acqua distillata. Le piastre devono essere coperte prima del caricamento. Dopo avere caricato le batterie, controllate che sia stato raggiunto il livello corretto, entro 6mm dal fondo del tubo di ciascuna cella.
6. Caricate le batterie. Attenetevi alle istruzioni contenute nella sezione "Caricamento delle batterie" del presente manuale.
7. Con un panno pulito, strofinate la superficie della macchina.
8. Estraete la spazzola o il disco trascinatore. Lavateli e lasciateli asciugare. Se necessario, sostituite il disco trascinatore.
9. Riponete la macchina e gli accessori in un locale asciutto.

N.B.: Ingrassate le ruote dell'asse una volta alla settimana.

MANUTENZIONE (Cont.)

Manutenzione con cadenza settimanale

1. Con un ingrassatore a pistola, lubrificate leggermente le ruote motrici e le rotelle orientabili. Alle ruote motrici potete accedere attraverso il foro di accesso che si trova nella piastra paraurti. Alle rotelle orientabili potete accedere dalla parte posteriore della macchina.

Manutenzione delle batterie

L'energia elettrica per il funzionamento della macchina proviene dalle batterie di accumulatori. Queste batterie devono essere sottoposte a manutenzione preventiva.

AVVERTENZA: Operare con le batterie può essere pericoloso. Quando lavorate nei pressi delle batterie, indossate sempre una protezione per gli occhi e abbigliamento protettivo. VIETATO FUMARE!

Per mantenere le batterie in buone condizioni, attenetevi alle istruzioni seguenti:

1. Mantenete il livello corretto di elettrolita. L'elettrolita deve avere un livello compreso tra 6 mm sotto al fondo del tubo di ciascuna cella e la parte superiore delle piastre. Controllate il livello dell'elettrolita ogni volta che caricate le batterie. Ved. Figura 28.

N.B.: Controllate il livello dell'elettrolita prima di caricare le batterie. Verificate che le piastre di ciascuna cella siano coperte dall'elettrolita. Non rabboccate le celle prime di caricare la batteria. Mentre si effettua la carica, l'elettrolita si espande e potrebbe quindi tracimare dalle celle. Rabboccate sempre le celle con acqua distillata dopo avere caricato la batteria.

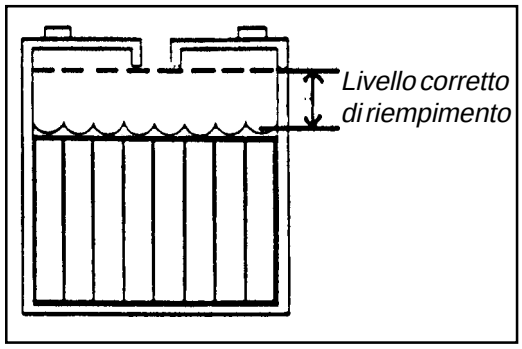


Figura 28

ATTENZIONE: Se il livello dell'elettrolita non copre le piastre, le batterie verranno danneggiate in modo irreversibile. Mantenete sempre il giusto livello di elettrolita.

ATTENZIONE: Se le batterie vengono riempite fino a superare il fondo del tubo in ciascuna cella, la macchina può venire danneggiata e può verificarsi uno scarico attraverso la parte alta delle batterie. Non riempite le batterie fino al fondo del tubo di ciascuna cella. Con un panno, togliete eventuale acido presente sulla macchina o sulla parte alta delle batterie. Non aggiungete mai acido ad una batteria dopo averla installata.

ATTENZIONE: L'acqua potabile può contenere sostanze inquinanti che possono danneggiare le batterie. Le batterie devono essere rabboccate soltanto con acqua distillata.

2. La parte superiore delle batterie deve essere sempre pulita e asciutta. I morsetti e i connettori devono essere puliti. Per pulire la parte superiore delle batterie, usate uno straccio umido con una soluzione di ammoniaca o di bicarbonato sodico a bassa acidità. Per pulire morsetti e connettori, usate un attrezzo apposito. Non fate entrare nelle batterie ammoniaca né bicarbonato sodico.
3. Le batterie devono essere sempre cariche.

MANUTENZIONE (Cont.)

Caricamento delle batterie

AVVERTENZA: Se le batterie vengono caricate in un locale poco ventilato, potrebbe verificarsi un'esplosione. Per scongiurare il rischio di esplosione, caricate le batterie soltanto in una zona ben ventilata.

AVVERTENZA: Le batterie al piombo producono gas che potrebbero esplodere. Non avvicinate scintille o fiamme alle batterie. VIETATO FUMARE.

AVVERTENZA: Per evitare il rischio di esplosione, staccate sempre la spina c.a. dalla presa a muro prima di collegare o di scollegare l'attacco c.c. al caricabatterie.

Per caricare le batterie, seguite la procedura qui descritta:

1. Disponete il caricabatterie su una superficie piana. Controllate che gli sfiati laterali siano distanti almeno 5 cm dalle pareti e da altri oggetti. Controllate che non vi siano oggetti vicino agli sfiati sul fondo del caricabatterie.
2. Staccate l'attacco della batteria dall'attacco presente sull'alloggiamento. Ved. Fig. 29.
3. Collegate l'attacco c.c. sul caricabatterie all'attacco delle batterie. Ved. Figura 30.
4. Collegate il caricabatterie ad una presa a muro monofase (3 fili) messa a terra e le cui caratteristiche di tensione, frequenza e amperaggio siano quelle indicate sulla targa del caricabatterie.

Per ulteriori istruzioni sull'uso del caricabatterie, leggete il manuale di istruzioni fornito insieme al caricabatterie.

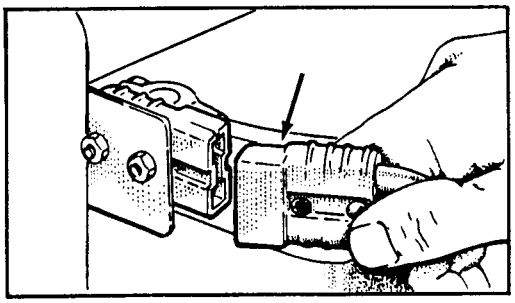


Figura 29

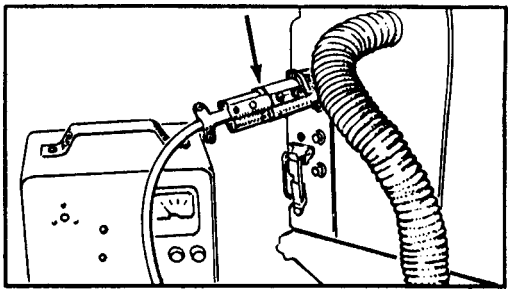


Figura 30

Vision 17 BT															Vision 17 B												
00394B Serie da XE a	00394B Serie da ... a XE	00394A Serie da XE a	00394A Serie da ... a XE	00393B Serie da XE a	00393B Serie da ... a XE	00393A Serie da XE a	00393A Serie da ... a XE	00392B	00392A	00391B	00391A	00390E		00384B Serie da XE a	00384B Serie da ... a XE	00384A Serie da XE a	00384A Serie da ... a XE	00383B Serie da XE a	00383B Serie da ... a XE	00383A Serie da XE a	00383A Serie da ... a XE	00382B	00382A	00381B	00381A	00380E	CODICE
																										x	00380E Vision 17B con freno
														x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		00380A Vision 17B Macchina
												x															00390E Vision 17BT con freno
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																00390A Vision 17BT
				x	x	x	x			x	x							x	x	x	x			x	x		51436B Spazzola in polipropilene
x	x	x	x					x	x					x	x	x	x					x	x				53126B Porta disco trascinatore
									x		x												x		x		871376 12 V 95 AH Batteria a liquido
								x		x												x		x			871377 12V 95 Batteria a secco
	x		x		x		x								x		x		x		x						40703A Recom. batteria 80 AH
x		x		x		x								x		x		x									40070A 12V Batteria a elettrolita colloidale
								x		x												x		x			14661B Kit cavo batteria
									x		x												x		x		41206A Cavi serie 16"
									x		x												x		x		41215A Cavo alimentazione batteria diritto
x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	x						41216A cavo alimentazione batteria ad anello
x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	x						41217A Cavo serie batteria ad anello
		x				x		x		x						x				x			x				40510A Caricabatterie 120 V c.a.
	x				x			x		x					x				x			x		x			40511A Caricabatterie 230 V c.a.
		x				x										x				x							40071A Caricabatterie a elettrolita colloidale 100-125 V
x				x										x				x									40072A Caricabatterie a elettrolita colloidale 230-250 V
x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	x						170854 Dado a testa esagonale 5/16-18 (4)
x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	x						85813A Vite a testa esagonale 5/16-18 x 1 (4)
x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	x						980652 Rondella elastica 5/16 (4)

N.B.:

40703A Usare soltanto caricabatterie a liquido

40070A Usare soltanto caricabatterie a elettrolita colloidale

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17B

◆Accessori macchina 5/99

Accessori:

Codice n.	Descrizione
51436B	Spazzola, polipropilene
53126B	Porta Disco trascinatore
50527A	Flangia basa di tenuta del disco trascinatore
56927A	Fermo, del disco trascinatore
50477A	Flangia attaco per spazzola o porta disco
926819	Viti della flangia
51437B	Spazzola nylon, setole diam. 0,028
51439B	Spazzola abrasivo completo
682408	Raccordo, per l'attacco del tubo di 1½ pollice alla macchina
674114	Tubo rosso con chiusura a spirale tipo deluxe, 10' x 1½"
639804	Tubo rigido in alluminio a doppia curva da 1½"
638828	Attrezzo di estrazione tergipavimento in alluminio da 14"
638856	Attrezzo di estrazione combinato in alluminio con spazzola e tergipavimento
51469B	Spazzola in nylon, setole di diam. 0,016
51481A	Spazzola leggero Mal-Grit
10773A	Kit, Freno di sosta
14661B	Kit cavi standard per batteria
18800A	Tergipavimento

DISCI TRASCINATORE PER SCATOLA

Colore	Vision 17
Giallo	979169
Bianco	976052
Rosso	976053
Blu	976054

Colore	Vision 17
Verde	976157
Marrone	976055
Nero	976158

NOTA: ◆Indica un cambiamento intervenuto dopo l'ultima pubblicazione del presente manuale.

NOTE

ALTO®

CLARKE TECHNOLOGY

Vision 17B/BT

Sezione II

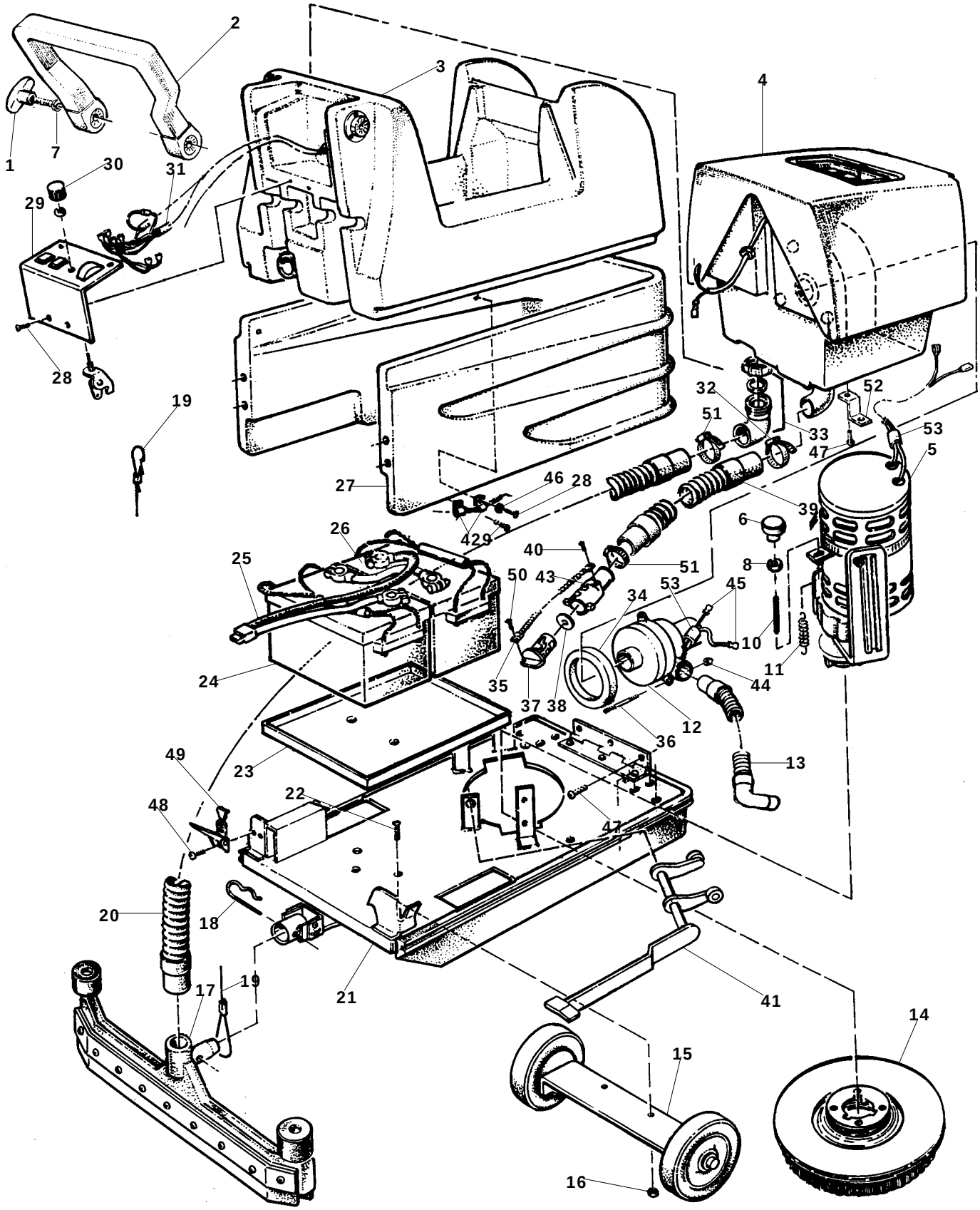
Manuale ricambi e manutenzione

(78454B-IT)

CORREZIONE DI EVENTUALI PROBLEMI DELLA MACCHINA

PROBLEMA	CAUSA	INTERVENTO
La soluzione non viene erogata.	Il serbatoio della soluzione è vuoto.	Riempire il serbatoio della soluzione.
	La manopola di regolazione della soluzione è stata ruotata troppo a sinistra.	Ruotare verso destra la manopola di regolazione della soluzione.
	È presente un'ostruzione nel tubo o nel filtro.	Togliere l'ostruzione del tubo o dal filtro.
	La valvola o il collegamento della soluzione sono danneggiati.	Riparare o sostituire la valvola o il collegamento.
Non si riesce ad arrestare l'erogazione della soluzione.	La valvola della soluzione è aperta.	Chiudere la valvola della soluzione.
	La valvola o il collegamento della soluzione sono danneggiati.	Riparare o sostituire la valvola o il collegamento.
	La valvola della soluzione è sporca.	Pulire la valvola della soluzione.
	Sede e rondella della valvola della soluzione sono danneggiati.	Sostituire la valvola.
	Lo stelo della valvola è sporco.	Pulire e lubrificare lo stelo della valvola.
La macchina non asporta l'acqua dal pavimento.	Il tergipavimento è sollevato.	Abbassare il tergipavimento.
	Il motore d'aspriazione non funziona.	Portare l'interruttore sulla posizione "ON".
	L'interruttore del motore d'aspirazione è difettoso.	Chiedere l'assistenza di un tecnico Clarke Technology.
	Il serbatoio di recupero è pieno.	Svuotare il serbatoio.
	Il circuito del galleggiante di arresto d'aspirazione è aperto.	Il serbatoio di recupero è pieno. Svuotare il serbatoio.
	Il filtro del vuoto è sporco.	Pulire o sostituire il filtro.
	C'è un'ostruzione nel tubo del vuoto.	Togliere l'ostruzione.
	C'è un'ostruzione o un danno nel tergipavimento, nel tubo d'aspirazione o nel serbatoio di recupero.	Togliere l'ostruzione o riparare il danno.
	Il tubo d'aspirazione è scollegata.	Collegare il tubo.
La macchina non toglie tutta l'acqua dal pavimento.	Le lame del tergipavimento sono danneggiate, usurate o installate male.	Tornire o sostituire la lama del tergipavimento. Installare correttamente la lama del tergipavimento.
	C'è un'ostruzione o un danno nel tergipavimento, nel tubo d'aspirazione o nel serbatoio di recupero.	Togliere l'ostruzione o riparare il danno.
	Il filtro è sporco.	Pulire o sostituire il filtro.
	La guarnizione sul coperchio del serbatoio di recupero è danneggiata.	Sostituire la guarnizione.
	Il motore d'aspirazione è difettoso.	Chiedere l'assistenza di un tecnico Clarke Technology.
Le batterie durano meno del previsto.	I morsetti delle batterie sono sporchi o danneggiati.	Pulire morsetti e connettori. Sostituire i cavi danneggiati. Caricare le batterie.
	Il livello dell'elettrolita è troppo basso.	Aggiungere acqua distillata in ciascuna cellula e caricare le batterie.
	Le batterie non sono completamente cariche.	Caricare le batterie per 16 ore continuate.
	Il caricabatterie è danneggiato.	Fare riparare il caricabatterie da un tecnico autorizzato.
	La batteria è difettosa.	Sostituire le batterie.
La pulitura non è omogenea.	La spazzola o il disco trascinatore o sono usurati.	Sostituire la spazzola o il disco trascinatore.
	Le rotelle orientabili della spazzola o la valvola di regolazione della soluzione sono danneggiate.	Fare eseguire la riparazione da un tecnico autorizzato.
	Il motore non funziona.	Riparare i collegamenti elettrici, sostituire l'interruttore. Sottoporre a manutenzione motore, interruttore automatico e contattore.

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17B
Model #00380B, 24V Battery, Machine Assembly - 3/00

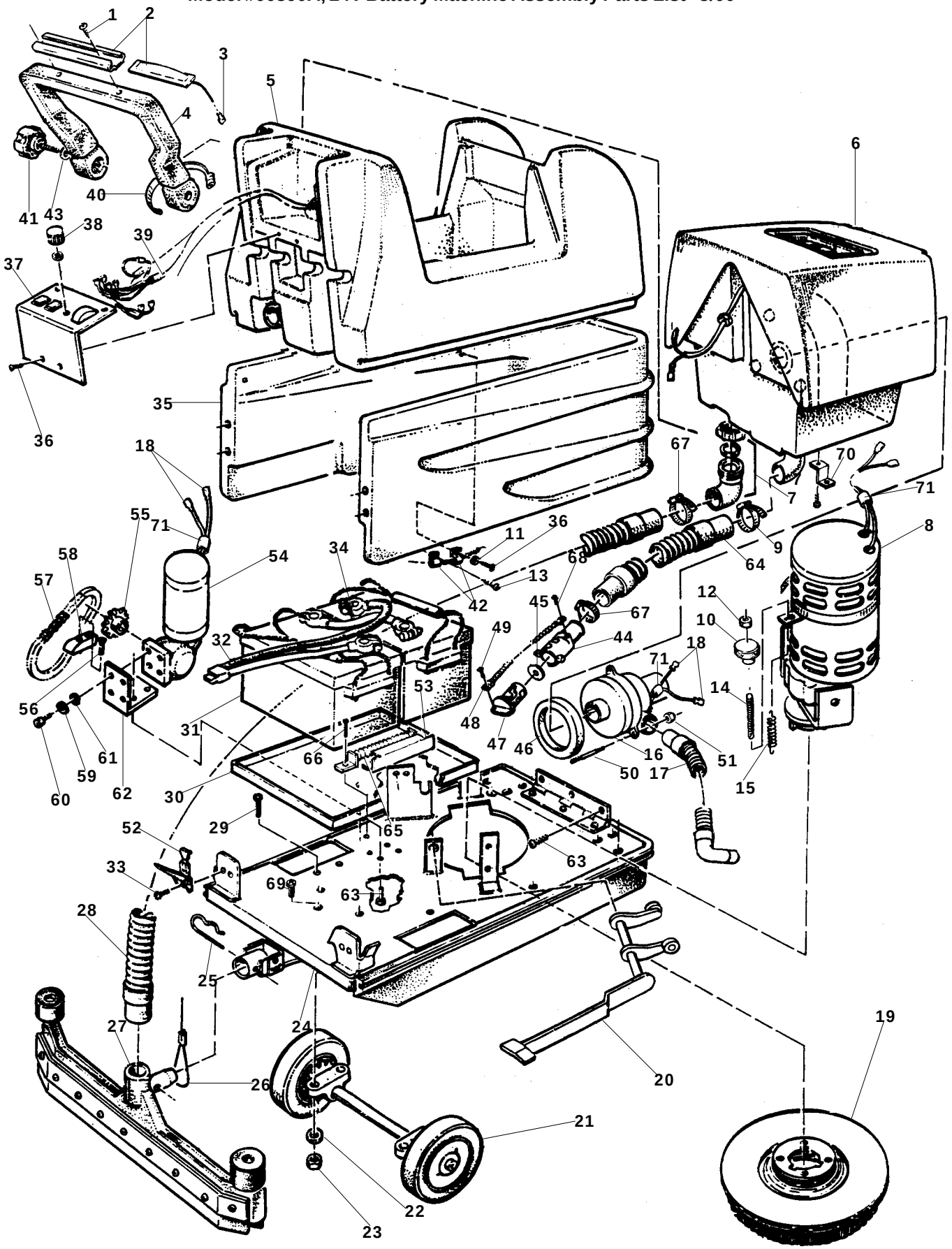


CLARKE TECHNOLOGY Vision 17B - Battery Model 24V Battery
Machine Assembly Parts List - 3/00

NOTE: u indicates a change has been made since last publication of this manual

Ref	Part No.	Description	Qty
1	55531A	Knob, Handle	2
2	34804A	Handle	1
3	Page 36	ASM Solution Tank	1
4	Page 37	ASM Recovery Tank	1
5	Page 32	ASM Brush Motor	1
6	65300A	Knob	1
7	980413	Washer 1/4 - 7/8 S.S.	4
8	81111A	Nut 3/8 X 16	2
9	962981	Screw	1
10	68004A	Stud	1
11	818381	Spring	1
12	44917A	Motor, Vacuum	1
13	30448A	Hose, Exhaust Vacuum	1
14	Page 20	Brush or Pad Driver	1
15	Page 28	Asm, Non Traverse	1
16	920110	Nut 5/16 - 18 Elastic Stop	2
17	Page 35	Asm. Squeegee	1
18	66515A	Pin Locking	1
19◆	61664A	Cable, Squeegee	1
20	30407B	Hose, Squeegee	1
21	Page 31	Asm. Mainframe Weldment	1
22	84238A	Screw, 5/16-18 x 3/4	3
23	39004A	Battery, Tray	1
24	Page 19	Battery	2
25	Pg.18/19	Cable, Battery	1
26	Pg.18/19	Cable, Battery Series	1
27	Page 38	Asm. Support Tank	1
28	84237A	Screw 10-32 x ½ Pan Hd	6
29	Page 33	Asm. Control Panel	1
30	55502 A	Knob-Solution Control	1
31	49682A	Harness, Control	Ref
32	752020	Clamp, Hose	1
33	53630A	Elbow, Recovery	1
34	643418	Gasket Vacuum Motor	1
35	52206A	Chain-Cover	1
36	58533A	Spacer, Vac Motor	3
37	833901	Handle, Drain Valve	1
38	833407	Gasket, Drain	1
39	30415A	Hose Recovery Drain	1
40	962943	Screw	1
41	Page 30	Asm. Lift, Brush	1
42	832102	Clamp, Solution Cable	2
43	839401	Valve, Drain	1
44	81104A	Nut, 1/4 - 20 Nylock	6
45	47905A	Terminal	2
46	87026A	Washer	2
47	85395A	Screw ¼-20 x ½	7
48	85509A	Screw 6-32	4
49	755161	Latch	2
50	962987	Screw	1
51	832002	Clamp, Plastic	1
52	61244A	Bracket, Recovery	2
53	47202A	Suppressessor, EMI	2
NI	699202	Wire Ties	6
NI	77049A	Label, Squeegee Lift	1
NI	77053A	Tag, Instruction	1
NI	77077A	Plate, Warning Head	1
NI	77233A	Label, C. E.	1

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 - BT Series II
Model #00390A, 24V Battery Machine Assembly Parts List - 3/00



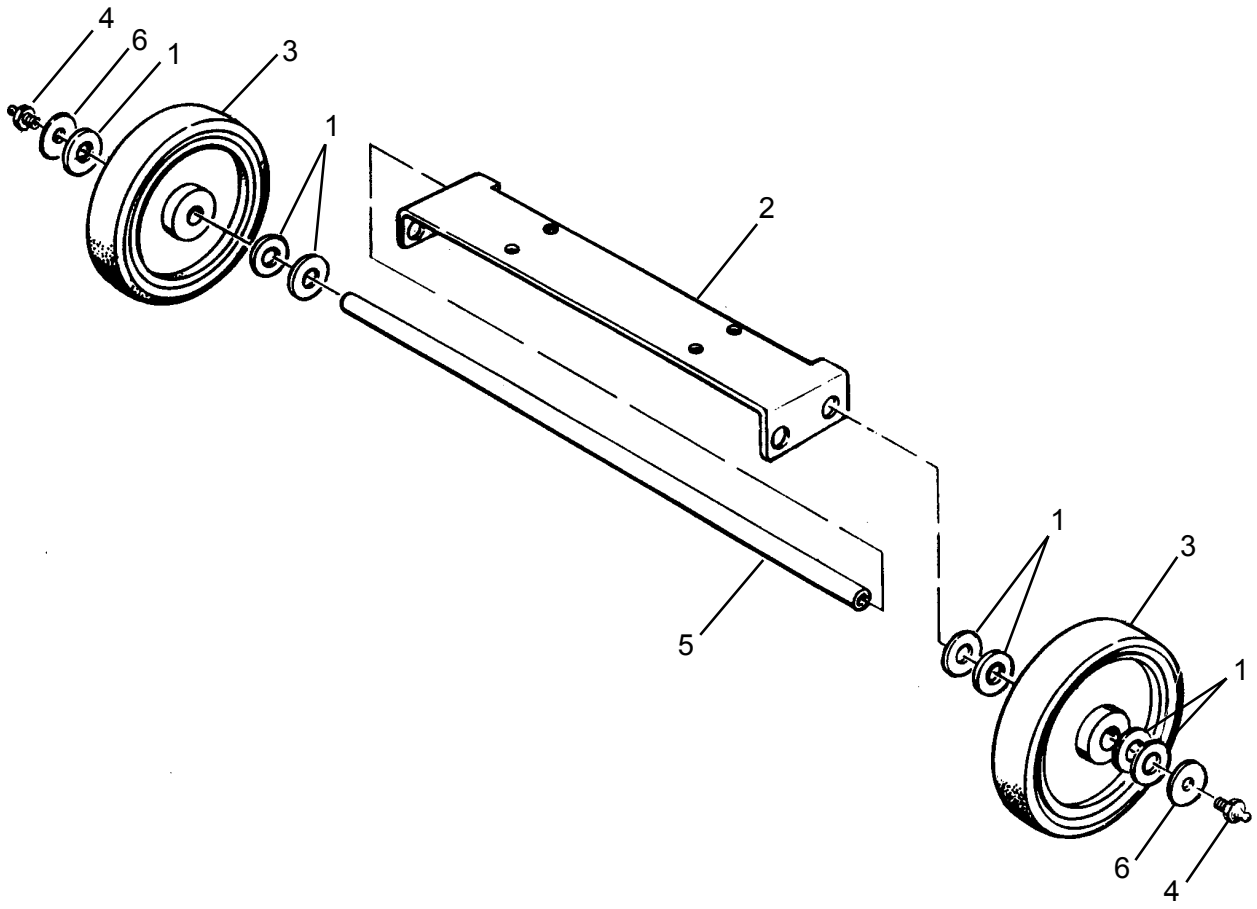
CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 - BT Model 24V Battery
Machine Assembly Parts List - 3/00

Ref	Part No.	Description	Qty
1	962738	6-32 X 5/8 Screw	2
2	47377A	Switch,Traverse	1
3	47708A	Terminal	2
4	34806A	Handle, Control	1
5	Page 36	ASM, Solution Tank	1
6	Page 37	ASM, Recovery Tank	1
7	53630A	Elbow, Recovery	1
8	Page 32	ASM, Brush Motor	1
9	752020	Clamp Hose	1
10	65300A	Knob	1
11	87026A	Washer	1
12 ◆	81111A	Nut, 3/8 x 16	1
13	962981	Screw	1
14	68004A	Stud	1
15	818381	Spring	1
16	44917A	Motor, Vacuum	1
17	30448A	Hose, Exhaust Vacuum	1
18	47905A	Terminal	2
19	Page 20	Brush or Pad Driver	1
20	Page 30	Asm, Brush Lift	1
21	Page 29	ASM, Traverse Axle	1
22	87027A	Washer 5/16 S.S. Flat	4
23	920110	Nut 5/16 - 18 Elastic	4
24	Page 31	ASM, Main Frame	1
25	66515A	Pin, Locking	1
26◆	61664A	Cable, Squeegee	1
27	Page 35	ASM, Squeegee	1
28	30407B	Hose, Squeegee	1
29	84239A	Screw, 5/16 Flat	4
30	39004A	Battery, Tray	1
31	Page 19	Battery	2
32	Pg.18/19	Cable, Battery	1
33	85509A	Screw 6-32	4
34	Pg.18/19	Cable, Battery Series	1
35	Page 39	ASM, Tank Support	1
36	84237A	Screw 10 - 32 X 1/2 Pan	6
37	Page 34	ASM, Control Panel	1
38	55502A	Knob, Solution Control	1
39	49682A	Harness Control	1

Ref	Part No.	Description	Qty
40	58901A	Tie, Wire	2
41	55531A	Knob, Handle	2
42	832102	Clamp, Solution Cable	2
43	980413	Washer	4
44	839401	Valve, Drain	1
45	833407	Gasket, Drain	1
46	643418	Gasket, Motor Vacuum	1
47	833901	Handle, Drain Valve	1
48	52206A	Chain, Cover	1
49	962987	Screw	1
50	58533A	Spacer, Motor Vac	
51	81104A	Nut, 1/4 - 20 Nylock	6
52	755161	Latch	2
53	62644A	Cover, Resistor	1
54	45031C	Motor, Traverse	1
55	58707A	Sprocket	1
56	84233A	Screw	2
57	52208A	Chain #35	1
58	37014A	Pad, Chain Tension	1
59	980657	Washer 1/4 Lock	4
60	85391A	Screw 1/4 - 20 X 5/8 S.S.	4
61	980646	Washer	4
62	61261A	Bracket, Traverse Motor	1
63	85395A	Screw 1/4 - 20 X 1/2 S.S.	9
64	30415A	Hose, Drain	1
65	46506A	Resistor	1
66	85519A	Screw 1/4 - 20	2
67	832002	Clamp, Plastic	2
68	962943	Screw	1
69	84238A	Screw 5/16-18 x 3/4	1
70	61244A	Bracket, Recovery	2
71	47202A	Suppressor, EMI	3
NI	699202	Wire Tie	6
NI	77049A	Label, Squeegee Lift	1
NI	77053A	Tag, Instruction	1
NI	77076A	Plate, Warning (Hands)	1
NI	77077A	Plate, Warning (Head)	1
NI	77233A	Label, C. E.	1

NOTE: u indicates a change has been made since last publication of this manual

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B
ASM, Non Traverse Axle
Drawing & Parts List 11/98
Form #10510A

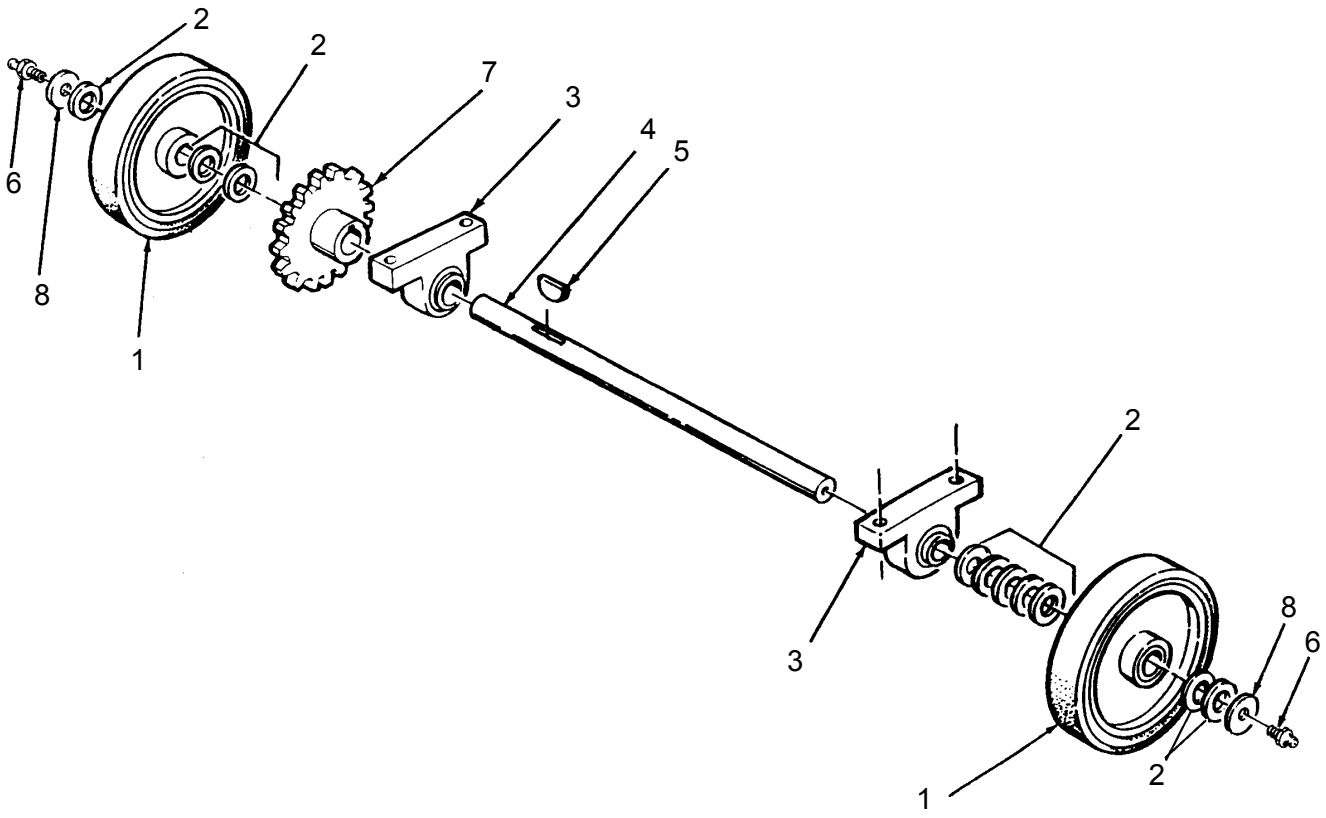


Ref	Part No.	Description	Qty	
1	87613A	Washer, Nylon 5/8	7*	Nominal
2	61247A	Bracket, Axle	1	
3	59936C	Wheel	2	
4	54014A	Zerk Grease	2	
5	60196A	Shaft	1	
6	87039A	Washer Fender	2	

*NOTE:Place washers as required to center the wheels
(Number of washers may vary)

NOTE: Grease wheels once a week.

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 BT
ASM Traverse Axle
Drawing & Parts List 11/98
Form# 10512A



Repair Parts for 59935C Wheel:

Ref #	Description	Qty
58154A	Seal	2
51187A	Roller Clutch Bearing	2

Repair Parts for 59935B Wheel:

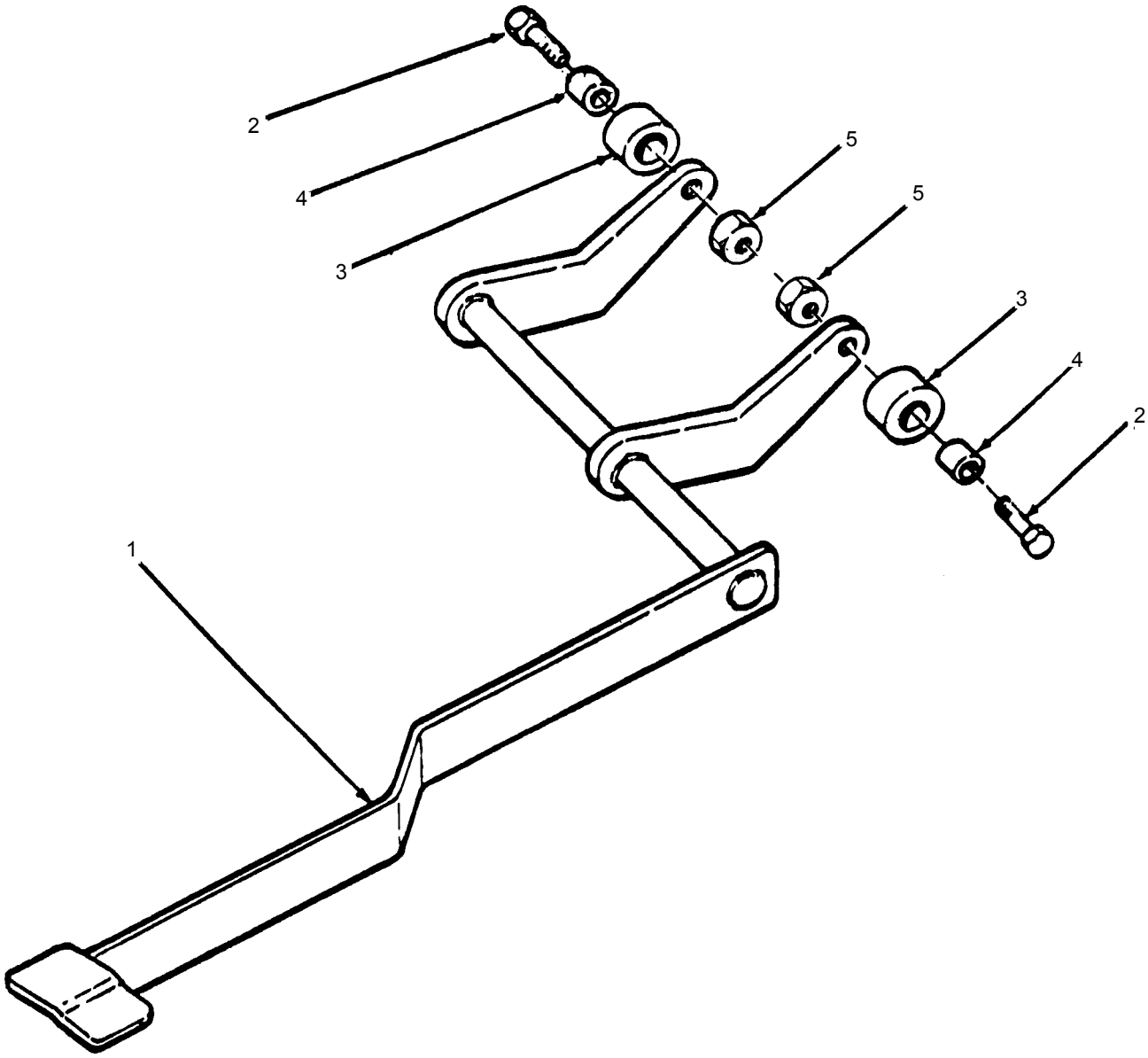
Ref #	Description	Qty
58146A	Seal	2
51187A	Roller Clutch Bearing	2

Ref	Part No.	Description	Qty
1	59935C	Wheel, Traverse	2
*2	87613A	Washer, Nylon	10
3	51175A	Bearing, Pillow Block	2
4	60503A	Axle, Traverse	1
5	80504A	Key, 605 S & L	1
6	54014A	Fitting, Grease	2
7	58711A	Sprocket	1
8	87039A	Washer, Fender 1/4"	2

*NOTE: Place washers as required to center the wheels
(Number of washers may vary)

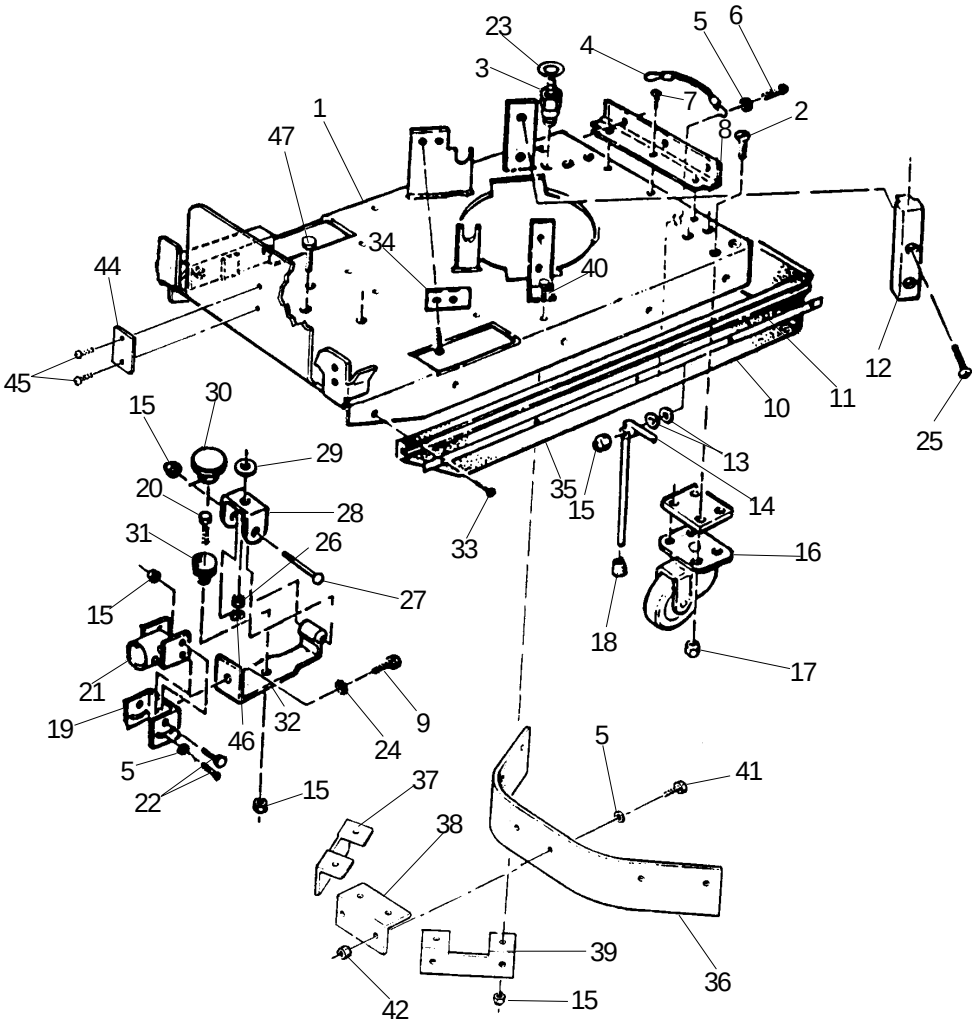
NOTE: Grease wheels once a week.

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B/BT
Brush Lift Drawing ASM & Parts List 11/98
Form #16608A



Ref	Part No.	Description	Qty
1	65424A	Lift Brush, Weldment	1
2	85600A	Screw 1/4 - 20	2
3	51516A	Bushing	2
4	608210	Spacer, Handle, Bolt	2
5	920208	Nut, 1/4-20	2

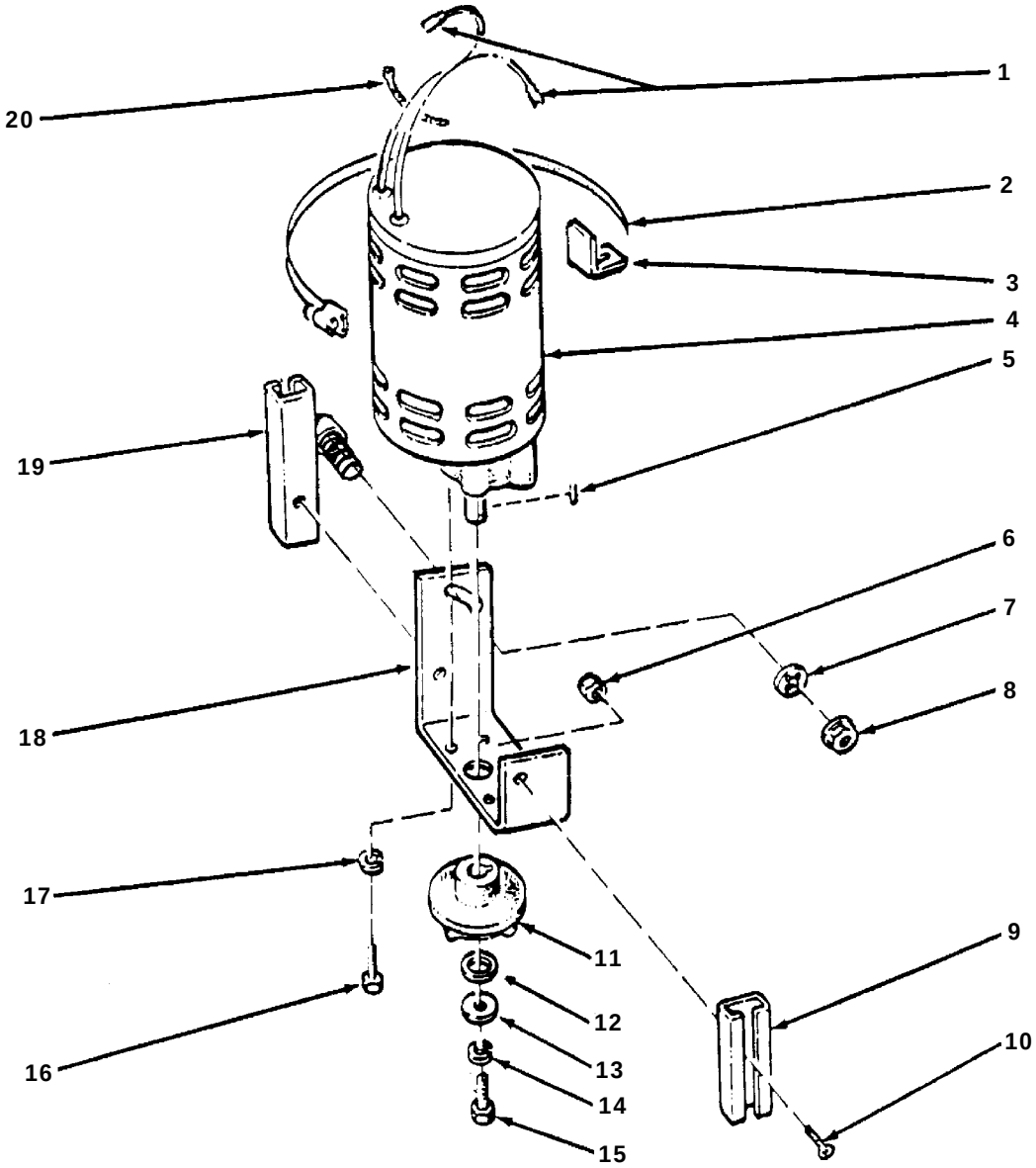
CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B/BT Battery
ASM, Main Frame Drawing & Parts List -11/98
Form #16926B



Ref	Part No.	Description	Qty
1	60021A	Weldment, Main Frame	1
2	84239A	Screw 5/16-18 x 1 Flat Hd SS	6
3	53618A	Adapter 3/8 X 3/8	1
4	64456A	Handle	1
5	87026A	Washer, S.S. ¼" Flat	15
6	85384A	Screw ¼ - 20 X 1½	2
7	85395A	Screw ¼ - 20 X ½	7
8	64505A	Hinge Tank	1
9	85822A	Screw 3/8-16 x 7/8	1
10	31227A	Skirt, Main Frame	1
11	66960A	Retainer, Skirt	2
12	38009A	Guide, Plastic	3
13	980442	Wave Washer	2
14	68733B	Kick Stand	1
15	81104A	Nut ¼ - 20 Nylock	12
16	52117A	Caster, Swivel	2
17	920110	Nut, 5/16 - 18 Elastic	6
18	52047A	Cap	1
19	69028A	Wldmt. Squeegee Swival	1
20	85391A	Screw ¼ - 20	1
21	60698A	Squeegee, Bracket, Wldmnt.	1
22	170915	Screw ¼ - 20 x ¾	4
23	722021	Clamp, Hose	1

Ref	Part No.	Description	Qty
24	87614A	Washer 3/8 Int., Ext.	2
25	84233A	Screw ¼ - 20 Flat	6
26	67867A	Nut, Squeegee Spacer	1
27	85396A	Screw	1
28	61252A	Bracket, Swing Squeegee	1
29	87027A	Washer	1
30	30517A	Bushing Squeegee	1
31	58612A	Spring, Squeegee	1
32	68730B	Bracket, Arm Weldmet	1
33	85397A	Screw 10 - 24 X 3/8 SS	12
34	66939A	Retainer, Motor Pivot	1
35	66961A	Retainer Skirt	2
36	33504A	Center Flap	1
37	69470A	Bracket, Left Flap	1
38	69469A	Bracket, Center Flap	1
39	69468A	Bracket, Right Flap	1
40	962098	Screw, ¼ - 20 x ¾	6
41	962798	Screw, 10 - 24 X 3/8 SS	11
42	81110A	Nut, 10 - 24 Hex	11
43	170854	Nut, 5/16 - 18	1
44	77261A	Tag	1
45	85509A	Screw	2
46	81112A	Nut, 5/16 -18 ESNA	1
47	84229A	Screw, 5/16 -18 x .88	1
NI	See pg.40	Kit, Parking Brake STD on Euopean Models	

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B/BT
Brush Motor Assembly
Drawing and Parts List 3/00
Form #17116A

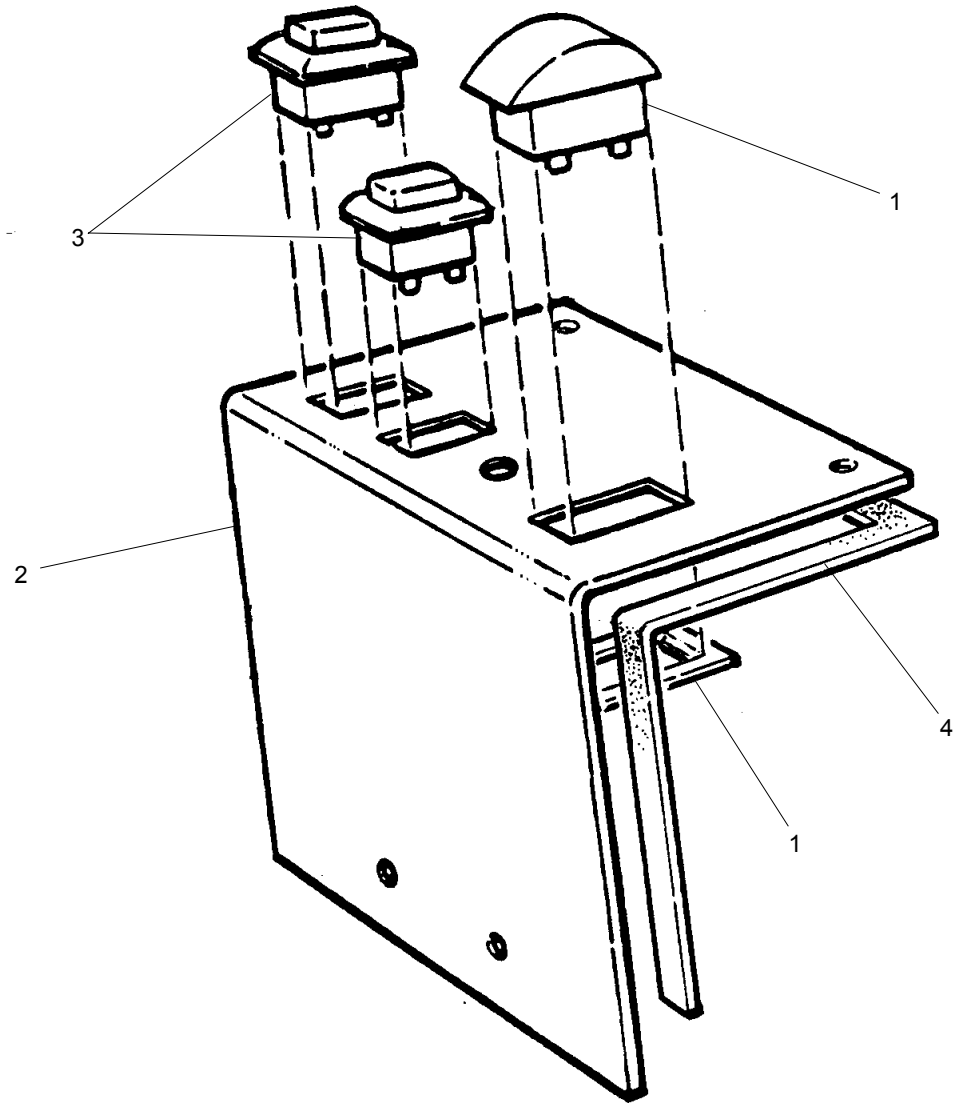


NOTE: ◆ indicates a change has been made since last publication of this manual

Ref	Part No.	Description	Qty
1	47710A	Terminal, Brush Motor	2
2	762005	Clamp	1
3	60670B	Bracket	1
4	44809A	Gear Mtr. 24V DC	1
	Page 41	Motor Parts Breakdown	
	Page 40	Gear Parts Breakdown	
5	915102	Key (Included with #4)	1
6	81104A	Nut 1/4 - 20 Nylock	2
7	980662	Washer	1
8	67865A	Spacer Tilt handle	1
9	63600A	Guide RH	1
10	84242A	Screw 1/4 - 20 X 5/8	2

Ref	Part No.	Description	Qty
11	20308A	Adapter Motor	1
12	980679	Spacer Washer	1
13	980210	Washer Impeller	1
14	980652	Washer, Lock 5/16	1
15 ◆	85727A	Screw 5/16 Hex	1
16	85389A	Screw 3/8 - 16 X 5/8 Pan	4
17	980638	Lockwasher 3/8	4
18	61238A	Bracket Motor Lift	4
19	68761A	Guide, LH	1
20	58901a	Tie, Wire	2

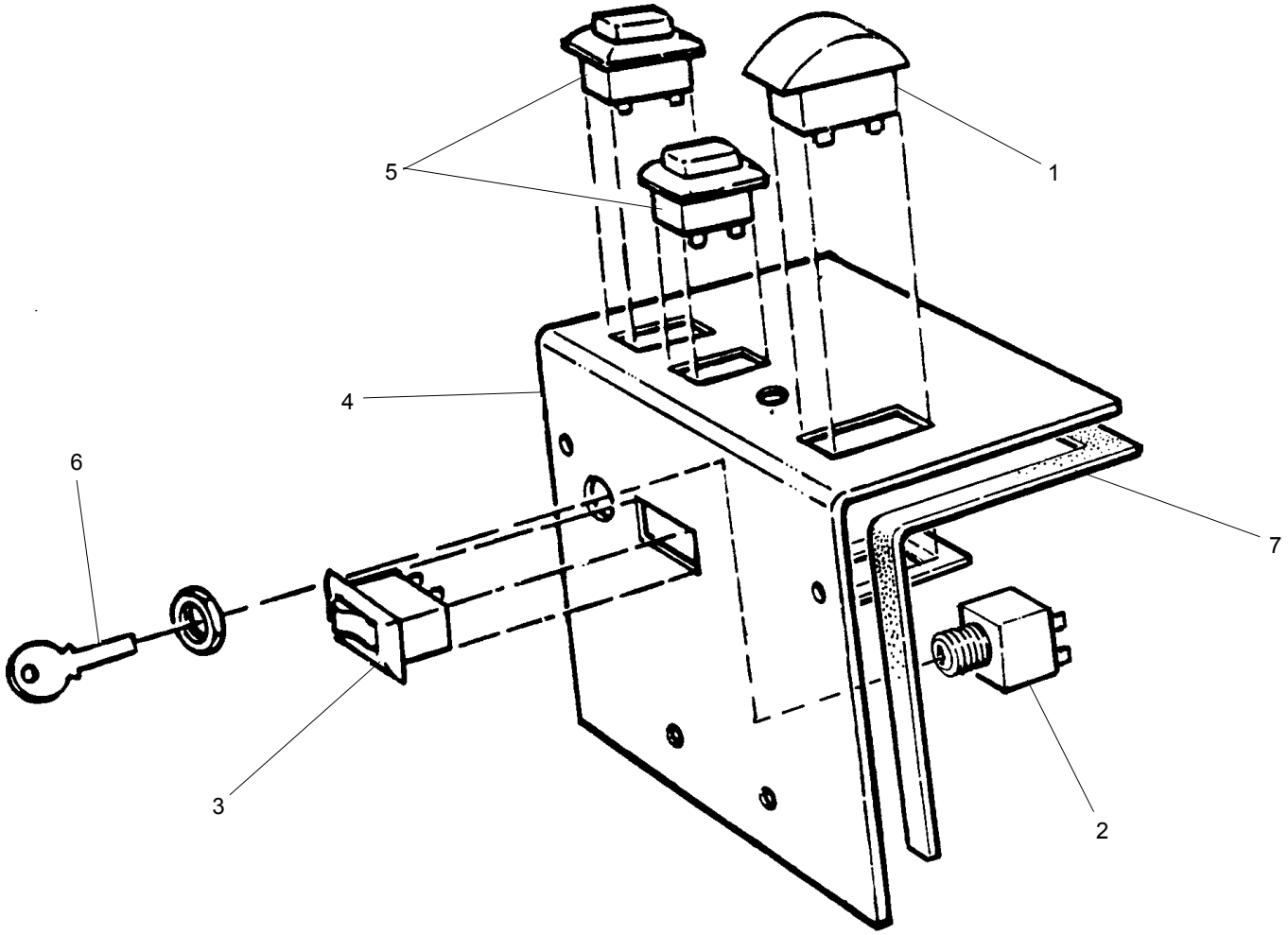
CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B
Panal Assembly Non-travers Model
Drawing and Parts List 11/98
Form #17641A



4

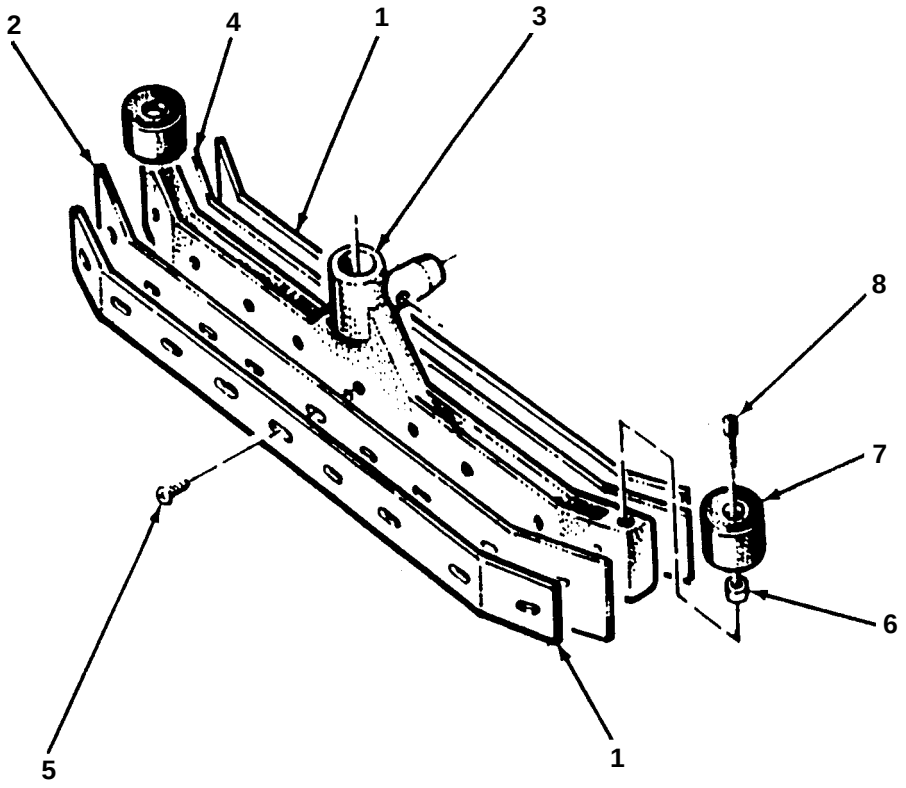
Ref	Part No.	Description	Qty
1	44405A	Meter, Battery	1
2	66179B	Panel, Control	1
3	47316B	Switch	2
4	54349A	Gasket	1

CLARKE TECHNOLOGY 17 BT
Panel Assembly - Battery Traverse Model
Drawing & Parts List 11/98
Form #17640A



Ref	Part No.	Description	Qty
1	44405A	Meter, Battery	1
2	47380A	Switch, Key (Includes 2 of item # 6)	1
3	47304A	Switch, 3-Position	1
4	69806B	Panel, Control	1
5	47316B	Switch	2
6	55413A	Key	1
7	54349A	Gasket	1

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17
Squeegee Assembly
Drawing & Parts List 11/98
Assembly #18809A

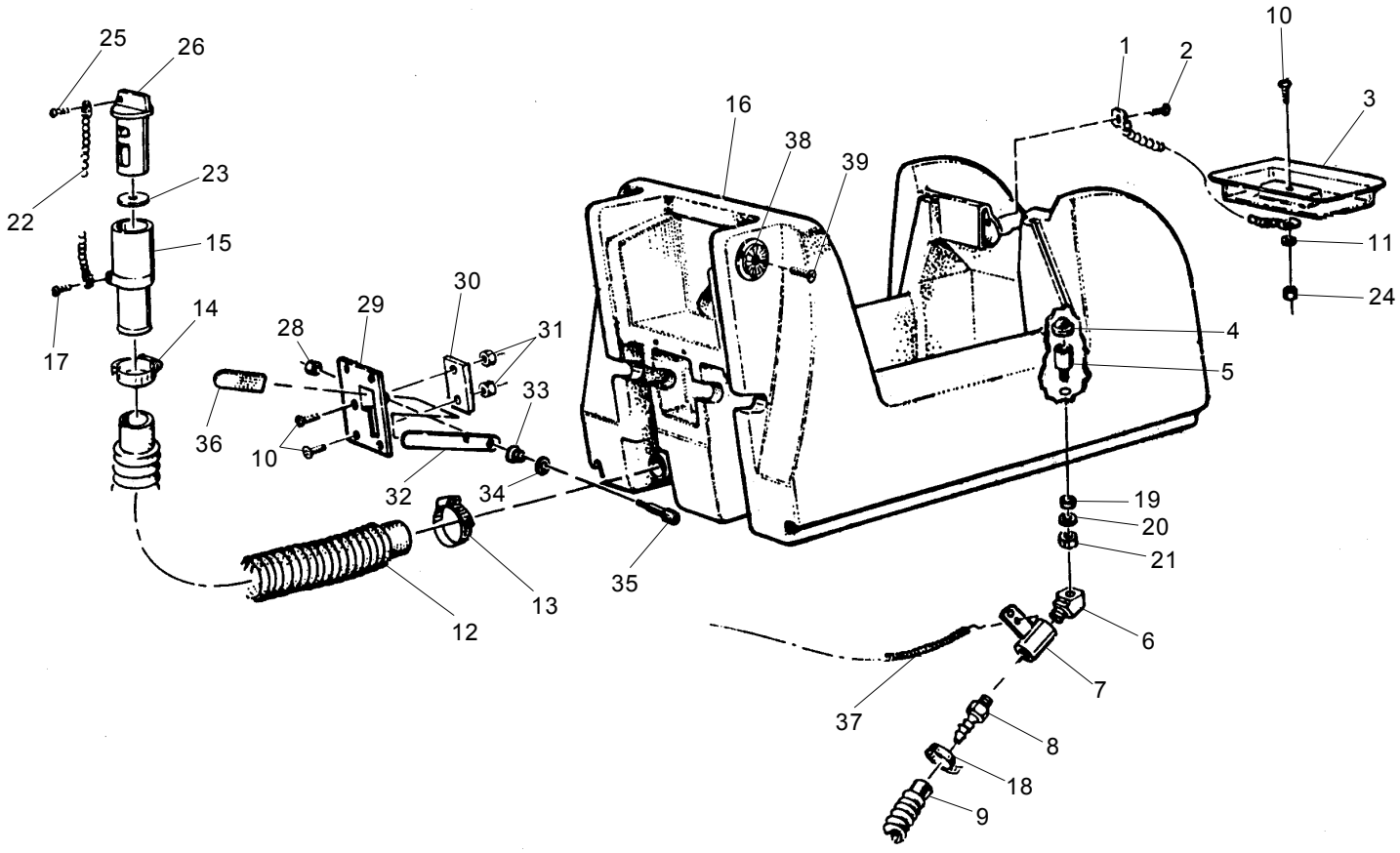


Ref	Part No.	Description	Qty
1	66921B	Retainer, Squeegee	2
2	30902A	Blade, Squeegee Rear	2
3	27703A	Squeegee, Casting	1
4	30903A	Blade, Squeegee Front	1
5	85398A	Screw 1/4 - 20 X 1/2	18
6	838201	Spacer, Wheel Guide	2
7	839702	Wheel, Brush Guide	2
8	962841	Screw, 5/16 - 18 x 1¼	2

Blades Available:

30918A	Blade, Sq. Front Nitrile EPDM	1
30919A	Blade, Sq., Rear Nitrile EPDM	1

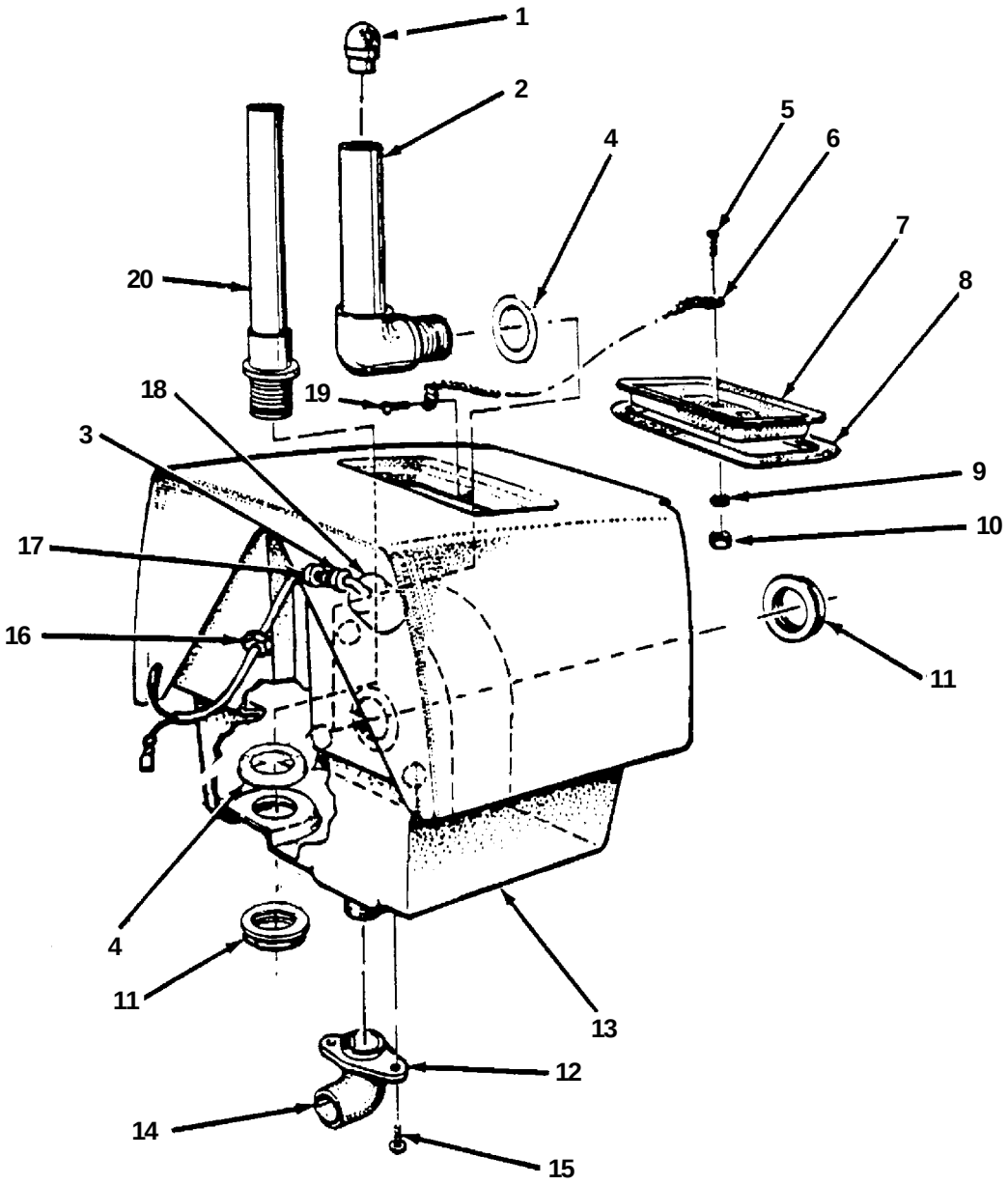
CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B/BT
Solution Tank Assembly
Drawing & Parts List 11/98
Form #19169A



Ref	Part No.	Description	Qty
1	692409	Chain Cover	1
2	85519A	Screw ¼ - 20 X 3/8	1
3	832322	Cover, Sol. Tank	1
4	878535	Strainer, Sol. Tank	1
5	60317A	Adapter, Filter	1
6	53614A	Elbow, Solution	1
7	849401	Valve, Solution	1
8	53618A	Adapter, 3/8 x 3/8	1
9	35138A	Hose, Solution	1
10	962798	Screw 10-24 X ½	1
11	980650	Washer - Lock	1
12	30416A	Hose, Drain	1
13	752020	Clamp, Hose	1
14	832002	Clamp, Hose	1
15	839401	Drain	1
16	38964B	Tank, Solution	1
17	962943	Screw	1
18	722021	Clamp, Hose	1
19	833401	Gasket, Drain	1

Ref	Part No.	Description	Qty
20	980630	Washer	1
21	920264	Nut ¾ - 16 Hex	1
22	52206A	Chain, Cover	1
23	833407	Gasket, Drain	1
24	920200	Nut, 10-24	1
25	962987	Screw, 10-24 x 3/8	1
26	833901	Handle, Drain Valve	1
27	84237A	Screw, 10-32 x ½	2
28	81217A	Nut ¼-20 Nylock	1
29	68762A	Plate, Squeegee Lift	1
30	68646A	Plate, Wear	1
31	81110A	Nut, 10-24 Nylock S.S.	2
32	64476A	Handle, Squeegee Lift	1
33	53030A	Spring, Taper	1
34	980651	Washer	1
35	80031A	Bolt, Shoulder	1
36	52755A	Cover, Handle	1
37	52503A	Cable, Solution	1
38	36101A	Ratchet, Handle	2
39	84236A	Screw, 6-32	6

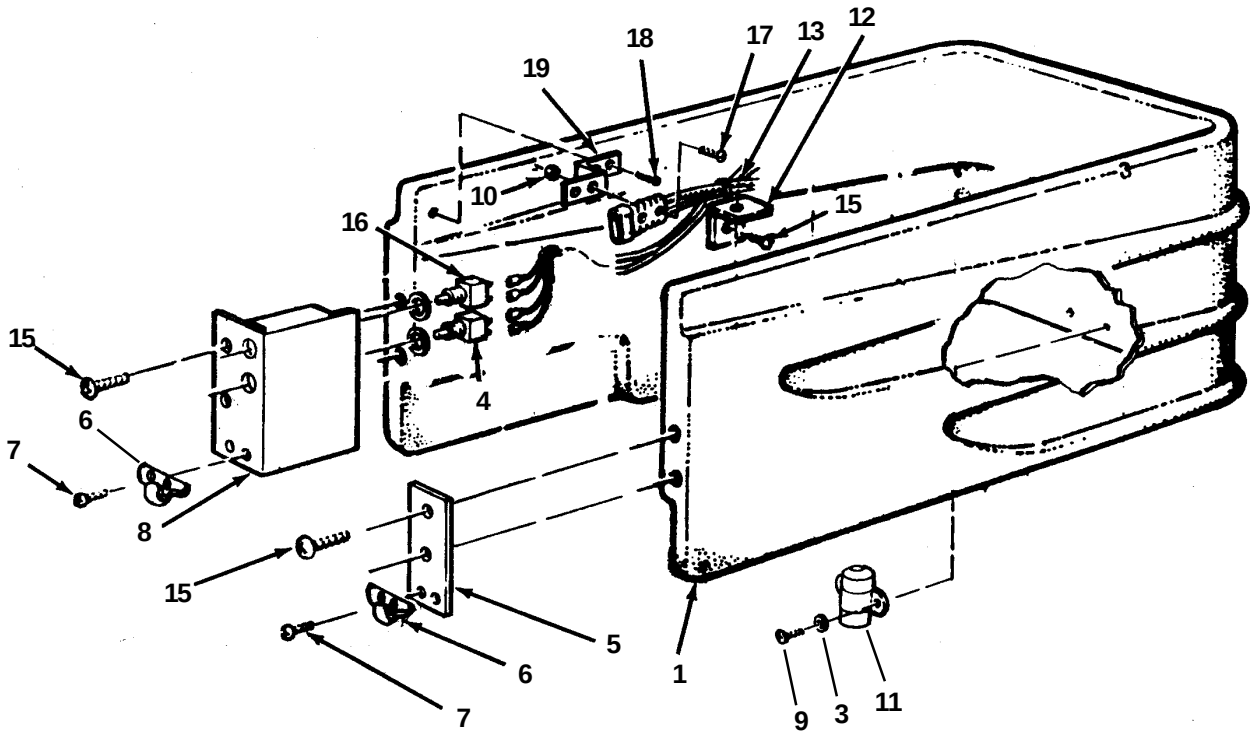
CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B/BT
Recovery Tank Assembly
Drawing & Parts List 11/98
Form #19170A



Ref	Part No.	Description	Qty
1	58012A	Strainer, Rec. Tank	1
2	59314A	Tube, Stand, Recovery	1
3	56459A	Strain Relief	1
4	837304	O-Ring Seal	2
5	962798	Screw, 10-24 x ½	1
6	692409	Chain, Cover	1
7	832322	Cover, Solution Tank	1
8	34256A	Gasket, Rec. Drain	1
9	980650	Washer, Lock	1
10	920200	Nut 10-24	1
11	920797	Nut, Drain Valve Lock	2

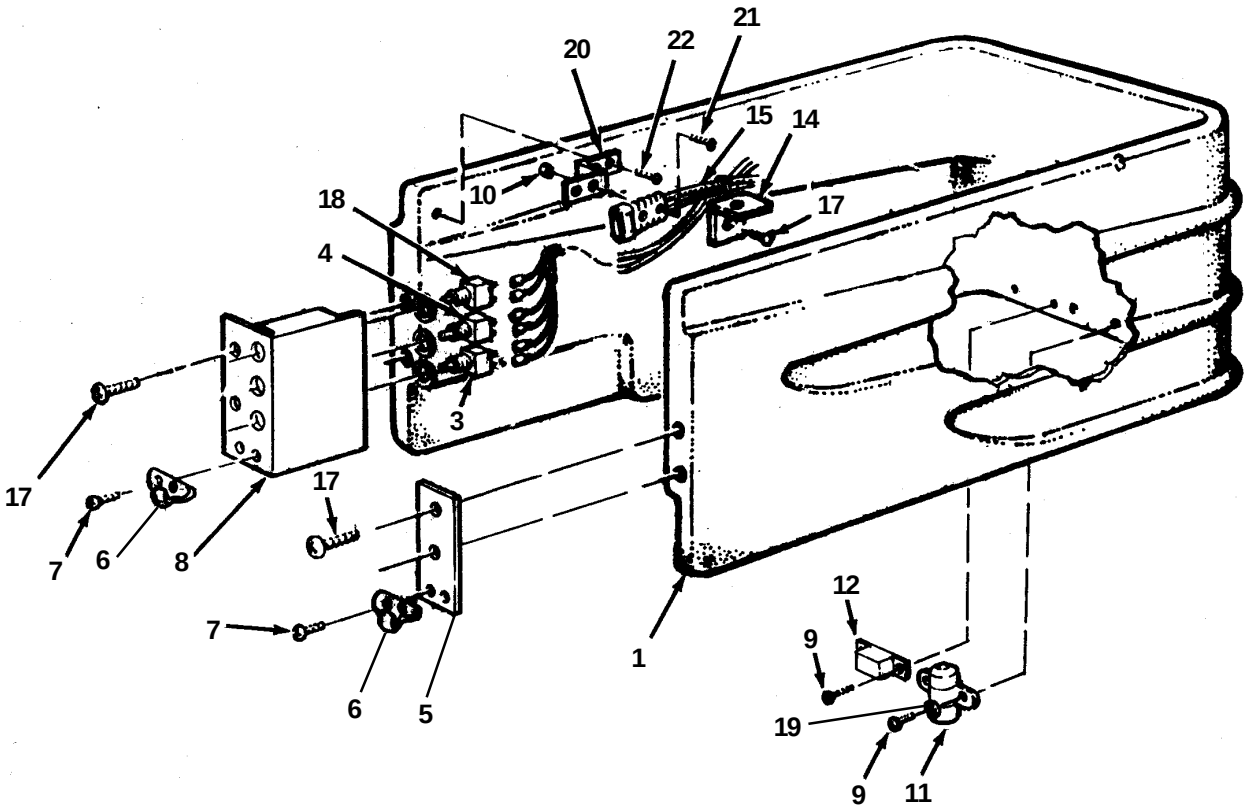
Ref	Part No.	Description	Qty
12	66933A	Elbow, Retainer	A1
13	38966B	Tank, Recovery	1
14	53629A	Elbow, recovery Drain	1
15	85395A	Screw, ¼-20 x ½	2
16	82100A	Nut, ½ Conduit	1
17	87612A	Seal, Washer	1
18	14092A	Switch, Float Shut-Off	1
19	85519A	Screw, ¼-20 x 3/8	1
20	39323A	Tube, Recovery	1
NI	51828A	Strap, Hose	2

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B
Support Tank Assembly
Drawing & Parts List 11/98
Form #18909B



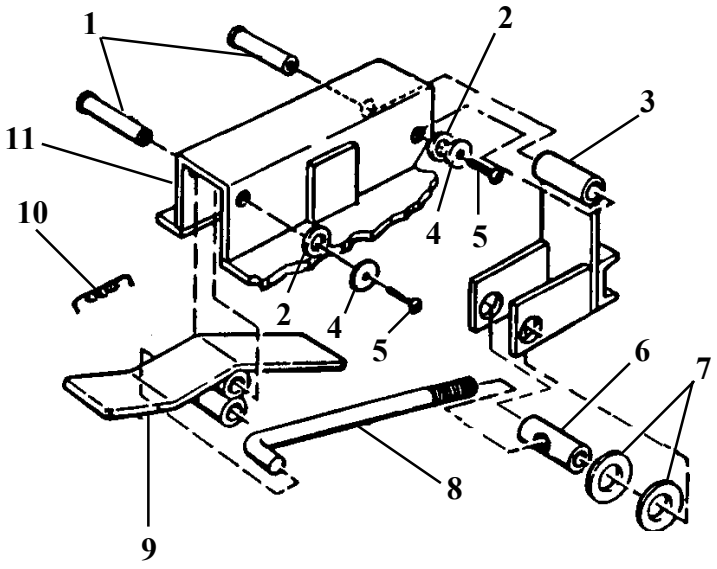
Ref	Part No.	Description	Qty
1	38952B	Support , Sol. Tank	1
3	87026A	Washer, 1/4	4
4	41446A	Breaker, Circuit 30A	1
5	66689A	Plate, Clamp	1
6	608537	Strike, Clamp	2
7	85509A	Screw, 6 - 32 X 1/4	4
8	66688A	Plate, Circuit Breaker	1
9	85414A	Screw 10-00 x 3/8	4
10	920056	Nut 6 - 32 Elastic	2
11	878514	Soleniod, 24V	2
12	61244A	Bracket, Tank	5
13	49728A	Harness, Control	1
15	85395A	Screw, 1/4 - 20 X 1/2	9
16	41428A	Breaker, 35A	1
17	962212	Screw, 6 - 32 X 7/8	2
18	85387A	Screw, 1/4 - 20 X 3/4	1
19	61246A	Bracket, Battery Plug	1
NI	77050A	Label, Brush Lift	1

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 BT
Support Tank Assembly
Drawing & Parts List 11/98
Form #18915B



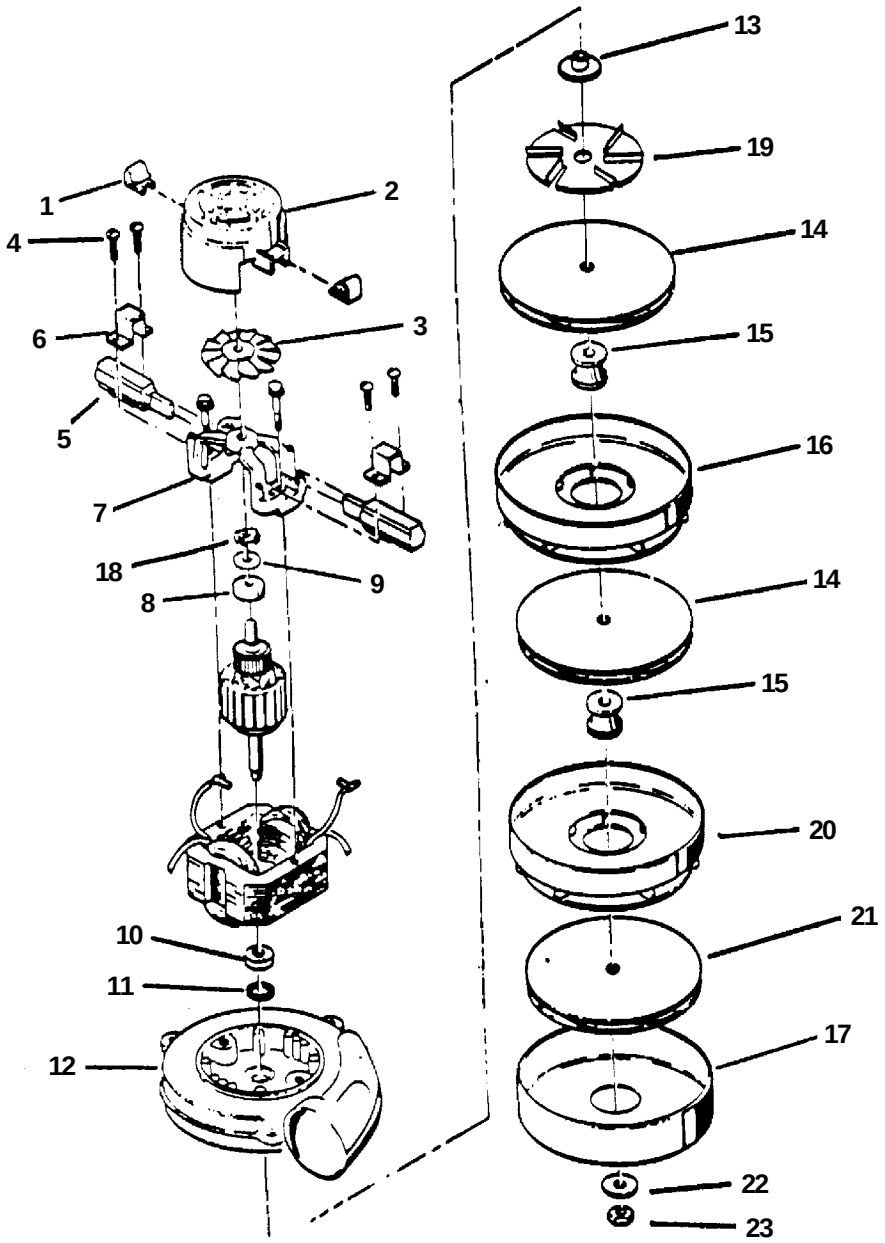
Ref	Part No.	Description	Qty
1	38952B	Support, Solution Tank	1
3	41438A	Breaker, Circuit 7A	1
4	41446A	Breaker, Circuit 30	1
5	66689A	Plate, Clamp	1
6	608537	Strike, Clamp	2
7	85509A	Srew, 6 - 32 X 1/4	4
8	66688A	Plate, Circuit Breaker	1
9	85414A	Screw 10-00 x 3/8	8
10	920056	Nut 6 - 32 Elastic	2
11	878514	Solenoid, 24V	3
12	46312A	Relay Time	1
14	61244A	Bracket, Tank	5
15	49730A	Harness, Control	1
17	85395A	Screw 1/4 - 20 X 1/2	9
18	41428A	Breaker 35A	1
19	87026A	Washer ¼	6
20	61246A	Bracket, Battery Plug	1
21	962212	Screw 6 - 32 X 7/8	2
22	85387A	Screw 1/4 - 20 X 3/4	1
NI	77050A	Label, Brush Lift	1

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 BT
Brake Kit #10773A
Drawing & Parts List 5/98



Ref #	Part #	Description	Qty.
1	66536A	Pin, Brake	2
2	87027A	Washer	2
3	17519A	Brake, Pad Weldment	1
4	87036A	Washer, #10 S.S.	2
5	85397A	Screw, 10-24 x 3/8 S.S.	2
6	67422A	Shaft, Brake	1
7	87613A	Washer, Nylon	2
8	67133A	Rod, Brake	1
9	10735A	Pedal, Brake	1
10	608340	Spring, Brake	1
11	Ref.	Machine Frame	ref.

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B/BT
Vacuum Motor
Drawing & Parts List 11/93
Form #44917A

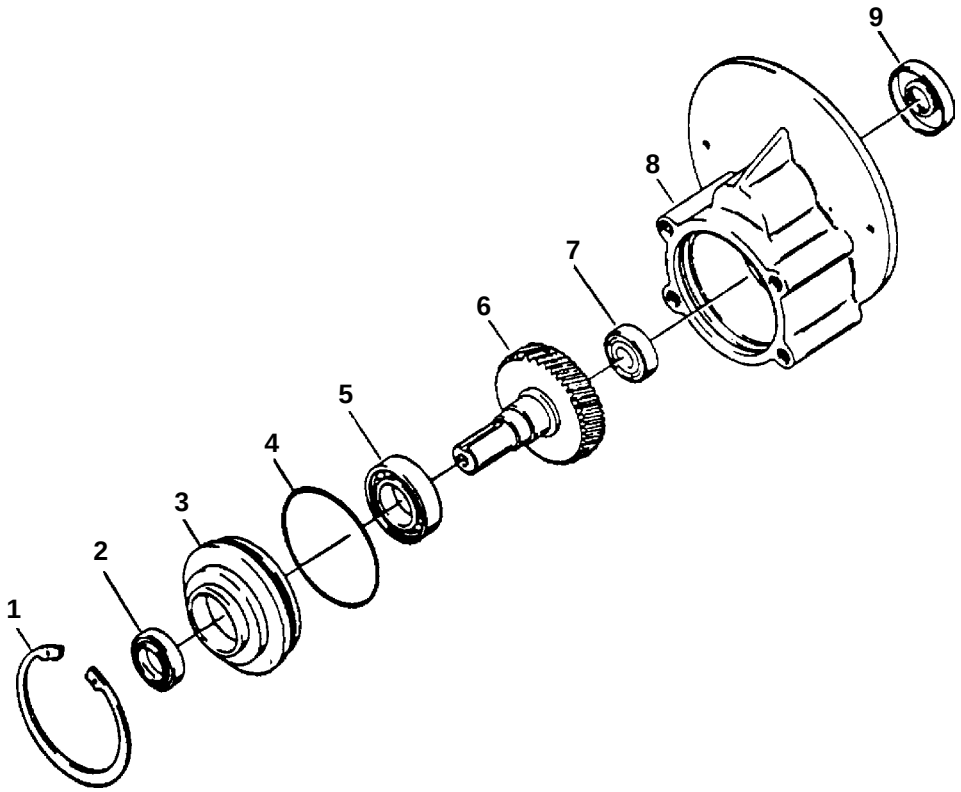


Ref #	Part No.	Description	Qty
1	51913A	Clip (optional)	2
2	54809A	Housing Vent	1
* 3		Fan	1
4	85303A	Screw - 8x32 - 3/8 P.N.	4
5	40817A	Brush, Mechanism	2
6	51914A	Clamp	2
7	50618A	Bracket,Commutator End	1
* 8		Bearing	1
9	672714	Disc	1
*10		Bearing	1
11	59803A	Washer, Neoprene	1
*12		Bracket, Fan End	1
13	58500A	Spacer	1

Ref #	Part No.	Description	Qty
14	53914A	Fan, Rotating	2
15	658201	Spacer	2
* 16		Fan, Stationary	1
* 17		Shell, Fan	1
18	638313	Spring, Load	1
* 19		Fan, Air Seal	1
* 20		Fan, Stationary	1
* 21		Fan, Rotating	1
* 22		Washer	1
* 23		Nut	1

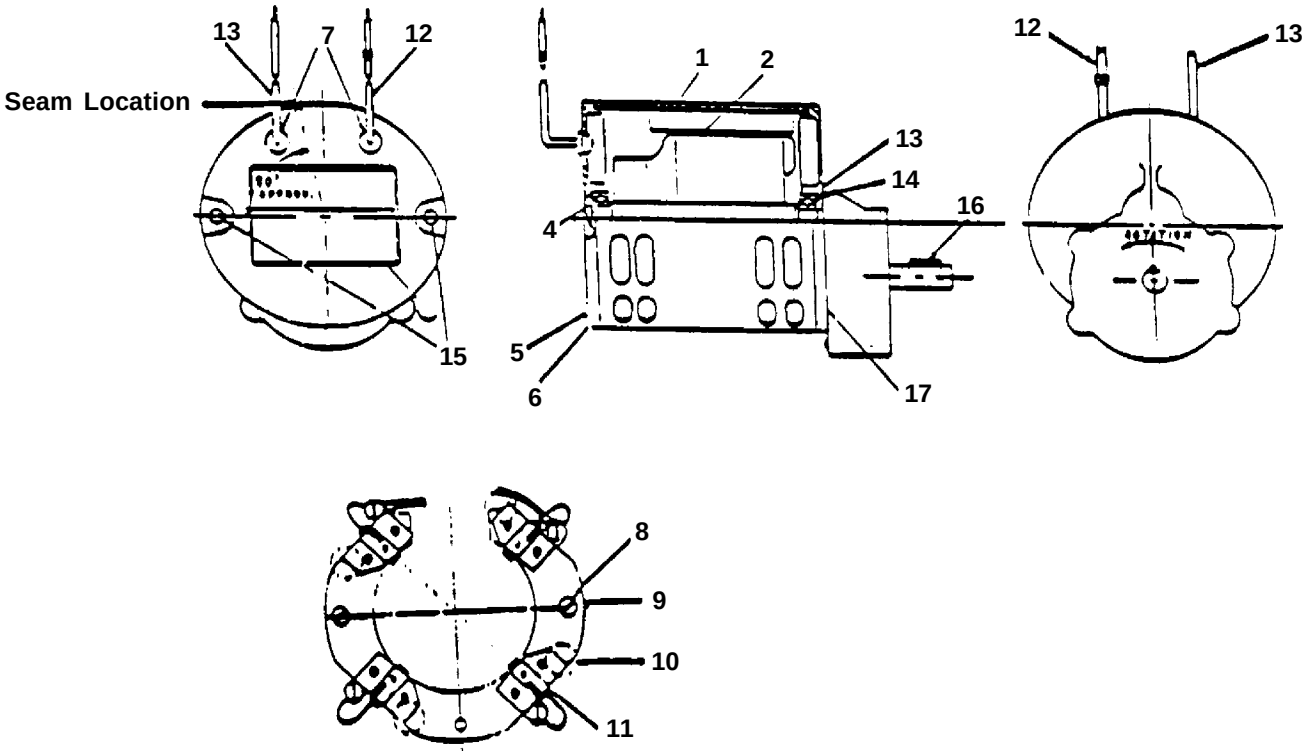
***NOTE:** #'s 3, 8, 10, 12, 16, 17, 19, 20, 21, 22, & 23 are not available at this time.

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17
Gear Box #54238A
Drawing & Parts List 6/94



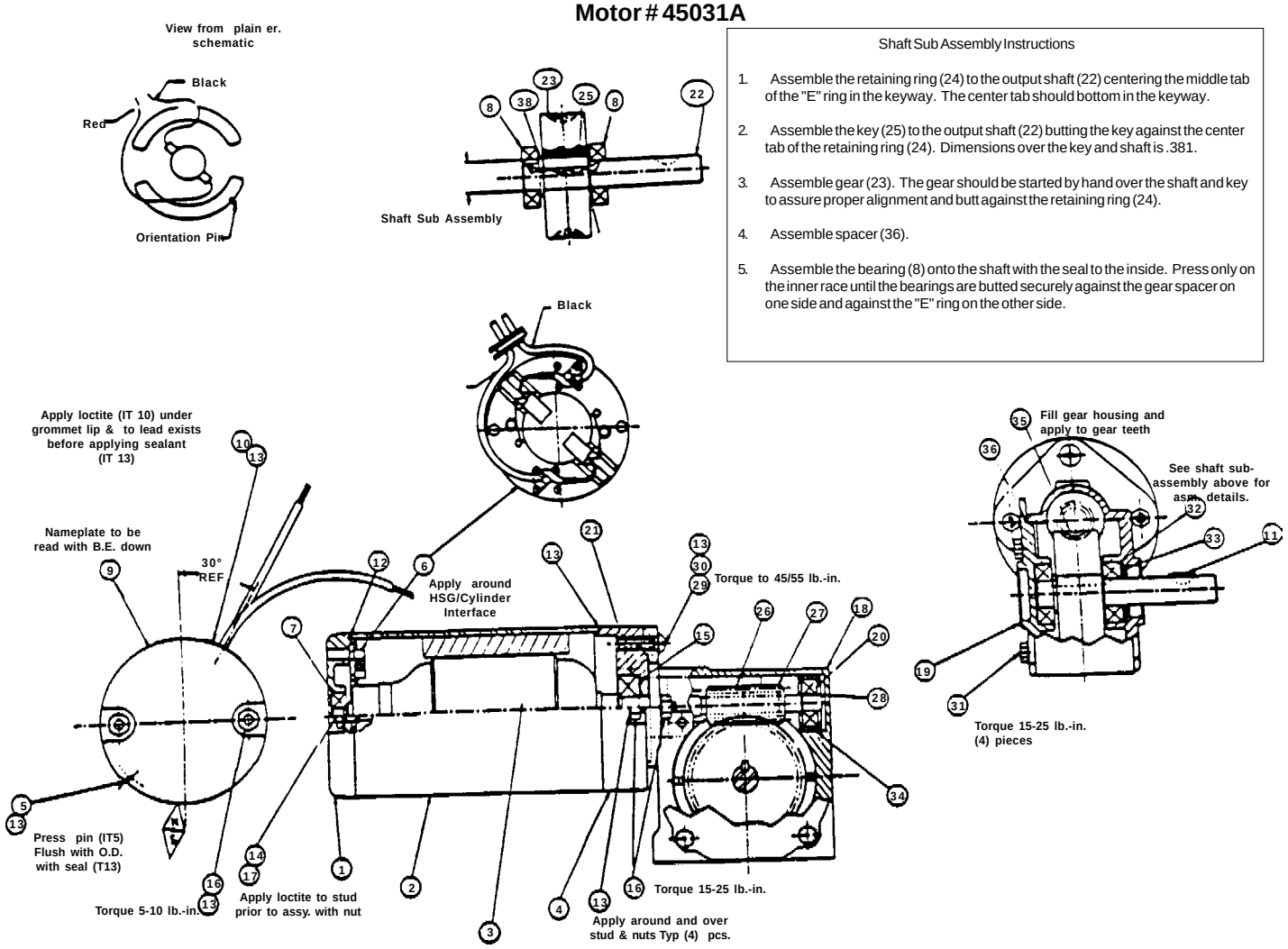
Ref	Part No.	Description	Qty
1	57846A	Ring, Snap	1
2	58143A	Seal, Oil, Small	1
3	52050A	Cap End	1
4	56668A	O - Ring	1
5	51176A	Bearing, Large	1
6	58316A	Shaft & Gear	1`
7	902605	Bearing, Small	1
8	54883A	Housing	1
9	58144A	Seal, Oil Large	1
10		Grease	1oz

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17
Brush Motor
Drawing & Parts List 3/95
Form #10503A



Item	Part No.	Description	Qty
1	56478A	Stator Frame Assembly (w/Magnets & Clips)	1
2	50142A	Armature Assembly (w. B.E. & F.E. Bearings)	1
3	902654	Bearings B.E.	1
4	902550	Bearing F.E.	1
5	51840A	Commutator Bracket Assembly (w/Brush BRD Assembly Leads)	1
6	50520A	Commutator Bracket	1
7	56480A	Strain Relief	2
8	962546	Brush Board Screw	2
9	50517A	Brush Board Assembly (w/ Springs & Brushes)	1
10	448396	Brush Spring	4
11	40826A	Brush Assembly	4
12	55657A	Lead Assembly	1
13	55656A	Lead Assembly	1
14	59805A	Helical Washer	1
15	50515A	Thru Bolt	2
16	44809A	Shaft Key	1
17	54238A	B.E. Bracket Assembly (Gear Box)	1

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 BT
Traverse Motor Drawing & Parts List 2/96
Motor # 45031A

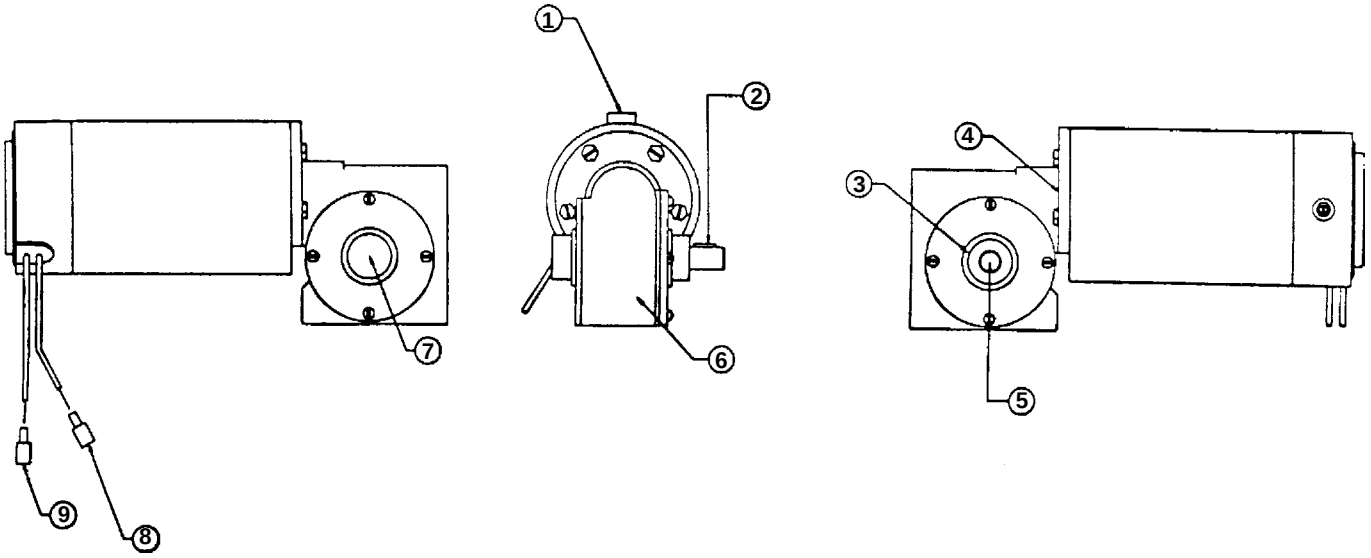

View from plain er. schematic
Black
Red
Orientation Pin
Shaft Sub Assembly
Shaft Sub Assembly Instructions
1. Assemble the retaining ring (24) to the output shaft (22) centering the middle tab of the "E" ring in the keyway. The center tab should bottom in the keyway.
2. Assemble the key (25) to the output shaft (22) butting the key against the center tab of the retaining ring (24). Dimensions over the key and shaft is .381.
3. Assemble gear (23). The gear should be started by hand over the shaft and key to assure proper alignment and butt against the retaining ring (24).
4. Assemble spacer (36).
5. Assemble the bearing (8) onto the shaft with the seal to the inside. Press only on the inner race until the bearings are butted securely against the gear spacer on one side and against the "E" ring on the other side.
Black
Apply loctite (IT 10) under grommet lip & to lead exists before applying sealant (IT 13)
Nameplate to be read with B.E. down
30° REF
Apply around HSG/Cylinder Interface
Torque to 45/55 lb.-in.
Fill gear housing and apply to gear teeth
See shaft sub-assembly above for asm. details.
Torque 15-25 lb.-in. (4) pieces
Press pin (IT5) Flush with O.D. with seal (T13)
Torque 5-10 lb.-in.
Apply loctite to stud prior to assy. with nut
Torque 15-25 lb.-in.
Apply around and over stud & nuts Typ (4) pcs.

Ref #	Part No.	Description	Qty
1	*	Housing, Brush End	1
2	*	Field Assembly	1
3	50147A	Armature Assembly	1
4	*	Housing, Plain End	1
5	*	Roll Pin	1
6	51861A	Lead/BR. Card Asm.	1
7	902679	Ball Bearing	1
8	51181A	Ball Bearing	2
9	*	Printed Mylar Stock	1
10	*	Loctite 404	1
11	55412A	#404 Woodruff Key	1
12	56671A	O Ring	1
13	*	Sealant	
14	*	Stud, 10-32 x 6.45	2
15	58319A	Load Spring	1
16	*	Nut, keps 10-32	6
17	*	Loctite 404	
18	*	Gear Housing	1

Ref #	Part No.	Description	Qty
19	*	Gear Cap	1
20	51180A	Ball Bearing	1
21	51179A	Ball Bearing	1
22	58318A	Output Shift	1
23	54414A	Worm Gear	1
24	*	Retaining Ring	1
25	*	Key 1/8 x 3/16	1
26	59869A	Worm	1
27	925597	Roll Pin	1
28		Retaining Ring	1
29	962892	Screw ¼-20	1
30	980614	Lock Washer ¼"	1
31	*	Screw 10-32 SEMS	4
32	58694A	Load Spring	1
33	59868A	Washer	1
34	57850A	Ring, Bearing Mounting	1
35	*	Grease, Nyooel 15#	
36	*	Spacer	1

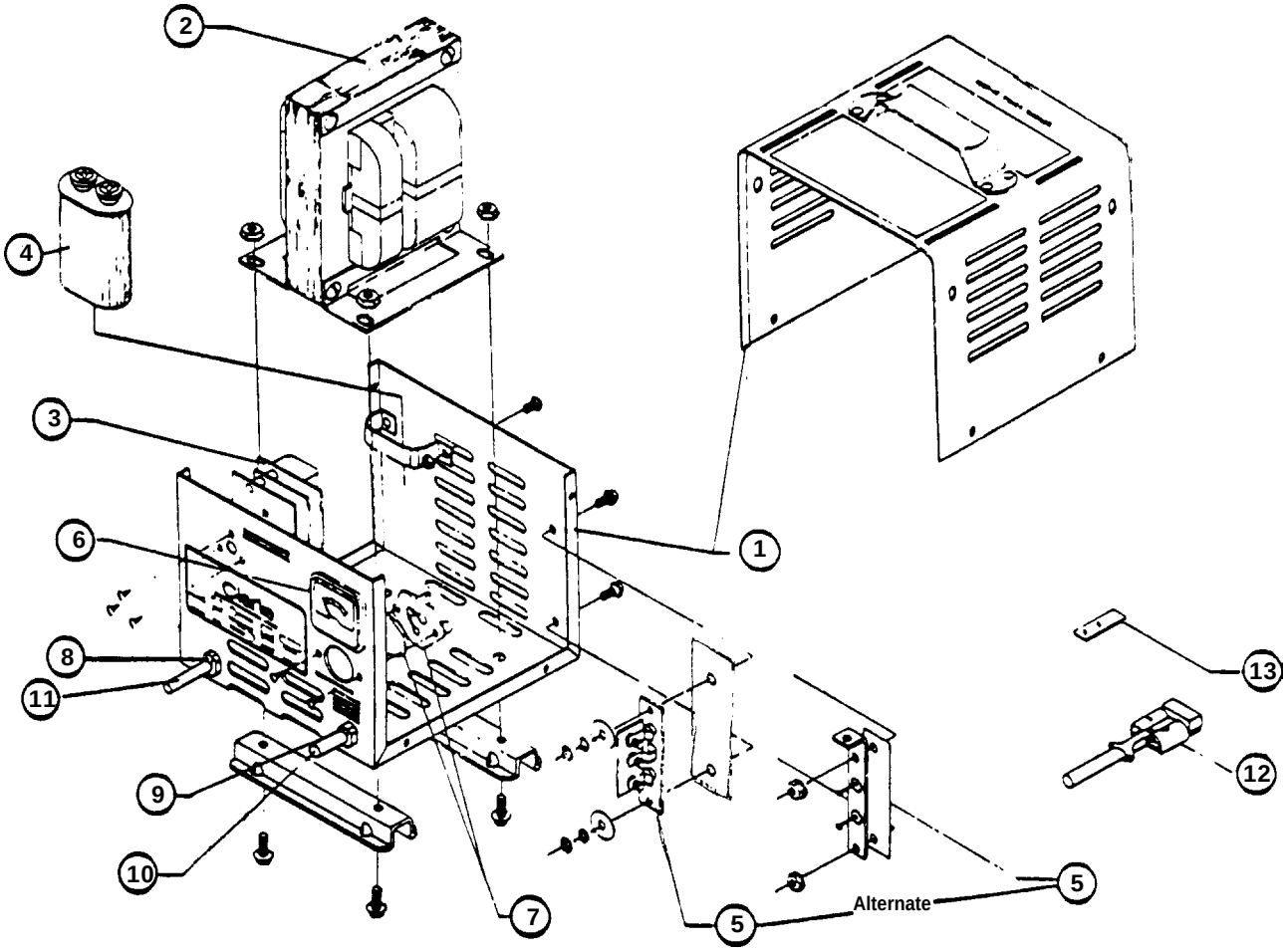
*Illustrated for assembly references only

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 BT
Motor, Traverse 24V
Drawing & Parts List 2/96
Form # 45031C



Ref #	Part No.	Description	Qty
1	40831A	Carbon, Brush	2
2	55412A	Key	1
3	58152A	Shaft, Seal	1
4	54370A	Gasket, O'Ring	1
5	54416A	Gear Assembly	1
6	N/A	Gear Housing	N/A
7	52060A	Cap, Gear, Head	1
8	47905A	Terminal, ¼ FIFQD	1
9	47905A	Terminal, ¼ FIFQD	1
10	NI	1.9 oz. Mobilith SCH 1500 Oil	

CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B/BT
Battery Charger
Drawing & Parts List 11/93

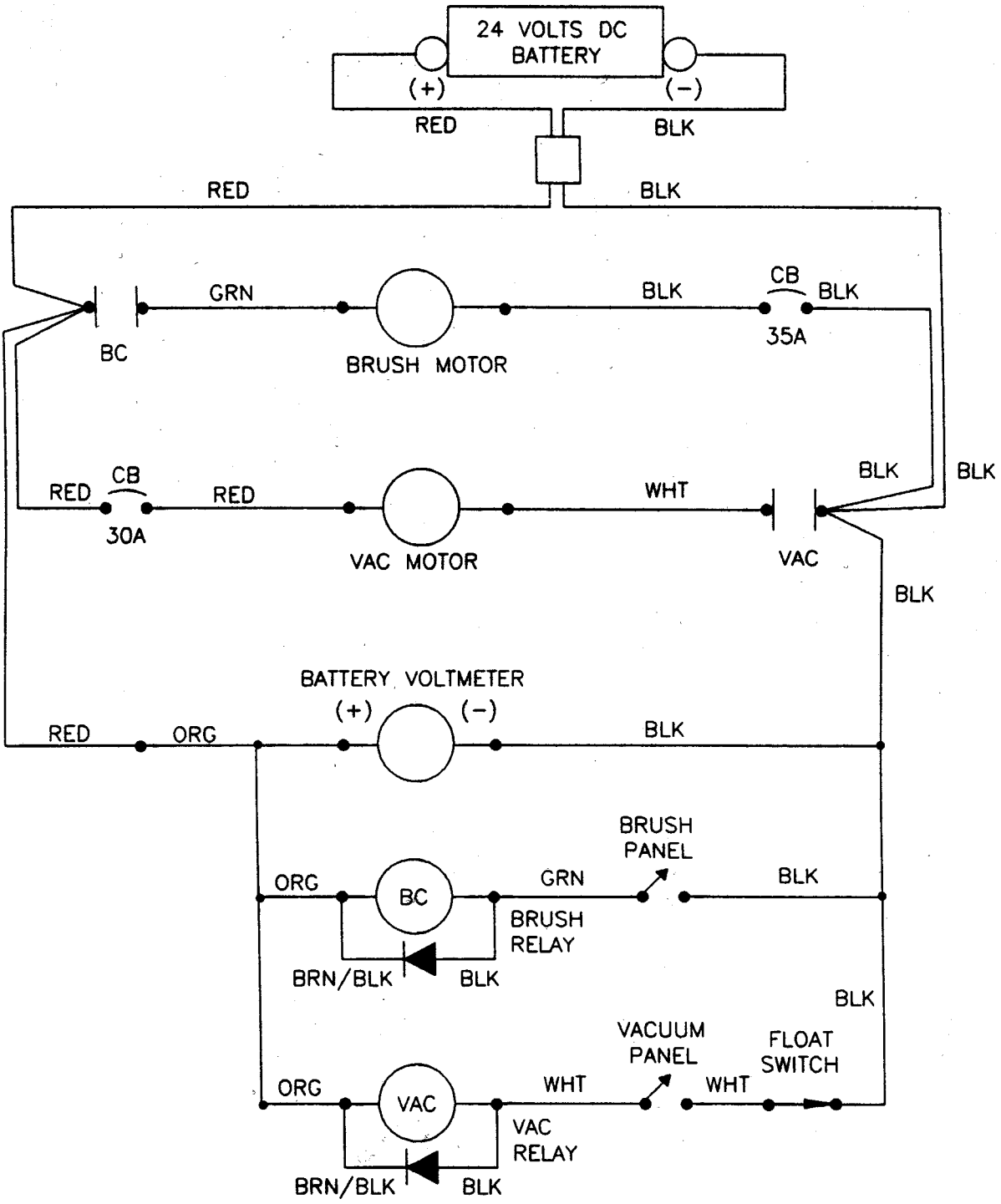


WARNING: All electrical repairs must be performed by qualified personnel only.

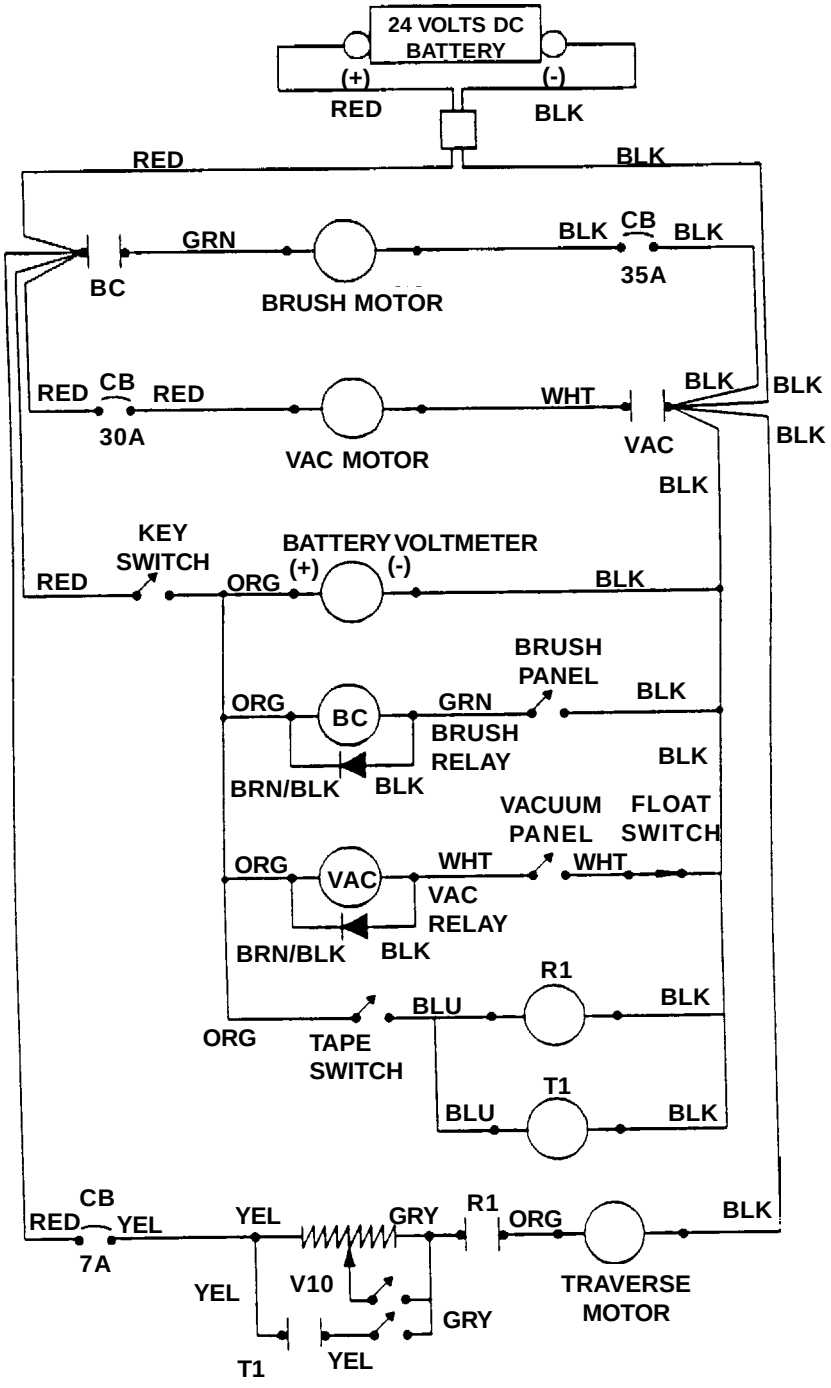
Charger #40510A: 24 Volt, 10 Amp D.C., 115 Volt A.C., 60 Hz
Charger #40511A: 24 Volt, 10 Amp D.C., 230 Volt A.C., 50 Hz

Ref. No.	Description	Charger 40510A	Charger 40511A
1	Charger Case	41130A	41131A
2	Transformer	799225	799226
3	Electronic Controller Kit	47500A	48200A
4	Capacitor 660 V.A.C.	915511	915511
5	Heat Sink Assembly	43300A	43300A
6	Ammeter	40206A	40206A
7	Fuse Holder (2)	283360	283360
	Cartridge Fuse (2)	912216	912216
8	Strain Relief, A.C. Cord	837525	837525
9	Strain Relief, D.C. Cord	837525	837525
10	D.C. Cord Assembly	908981	908981
11	A.C. Cord Assembly	908982	908983
12	Housing	911470	911470
13	D.C. Plug Lock Key	795020	795020

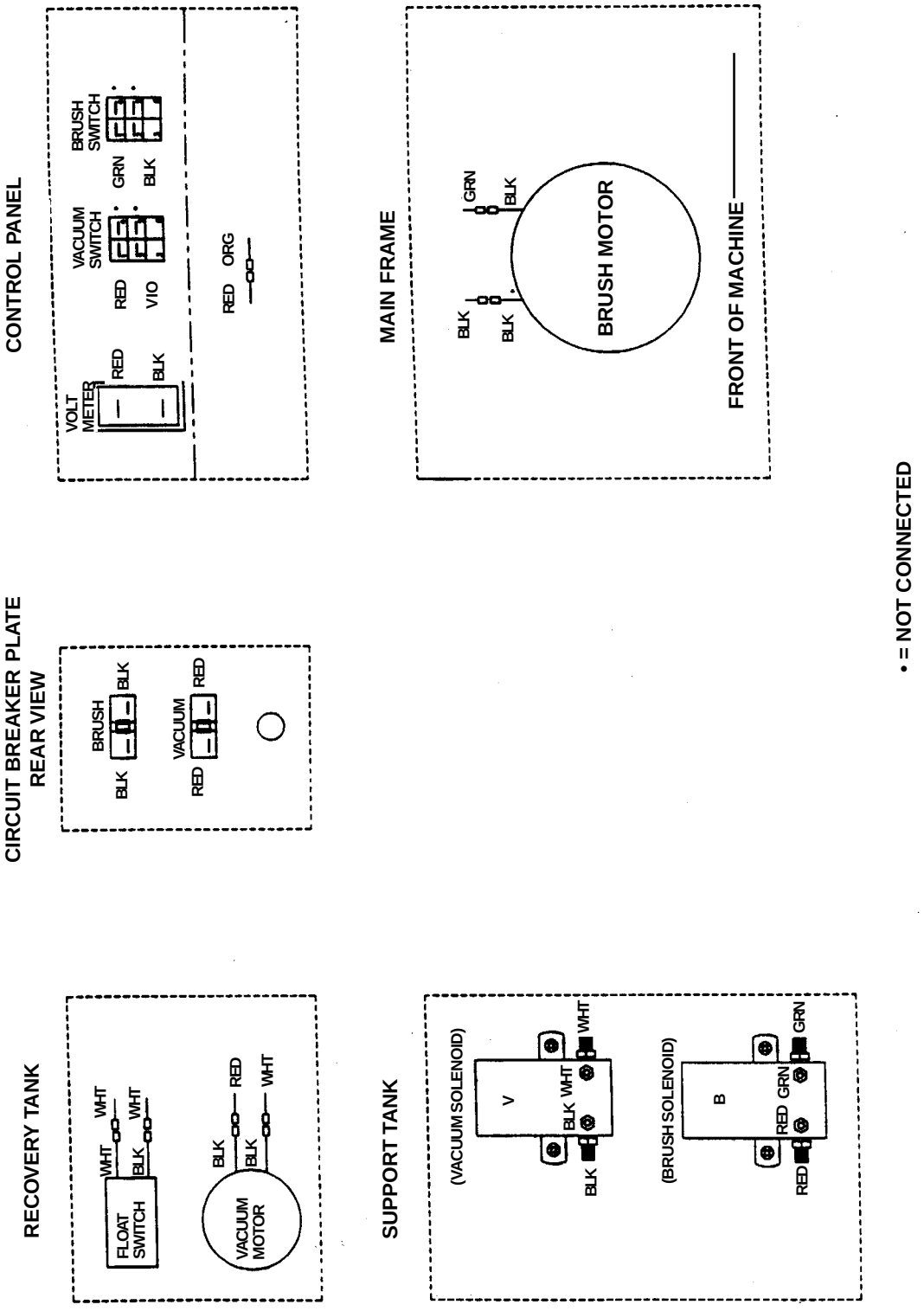
CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B
Model #00380A - 24V Electrical Schematic 8/95



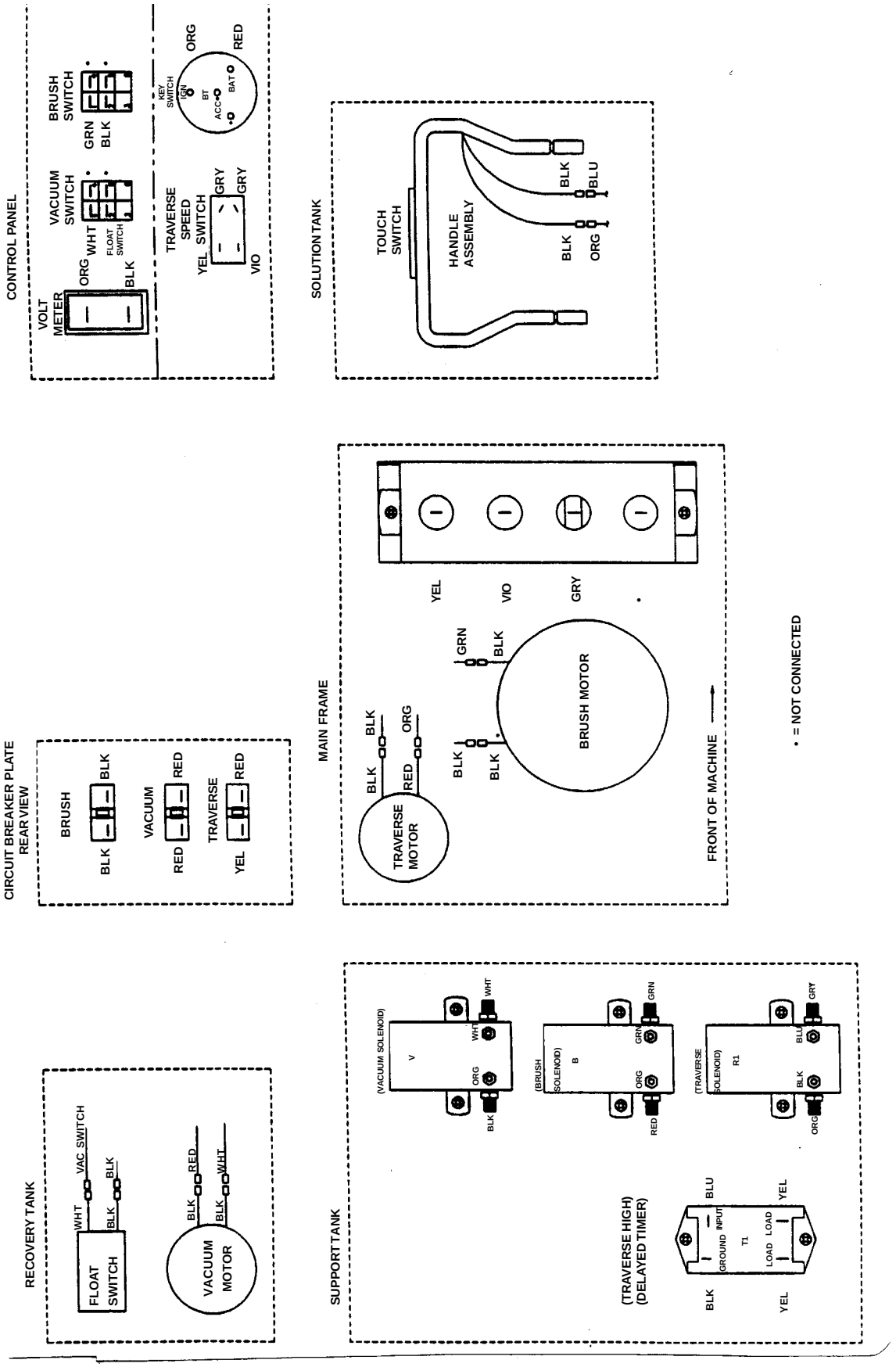
CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 BT
24V Electrical Schematic 8/95



CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 B
24V Connection Diagram 8/95



CLARKE TECHNOLOGY Vision 17 BT
24V Connection Diagram 8/95



ALTO® PRODUCT SUPPORT BRANCHES

U. S. A. Locations

HEAD OFFICE

ALTO U.S. Inc., St. Louis, Missouri
390 S. Woods Mill Rd., Suite 300
Chesterfield, Missouri 63017-3433

PRODUCTION FACILITIES

ALTO U.S. Inc., Springdale, Arkansas
2100 Highway 265
Springdale, Arkansas 72764
(501) 750-1000
Customer Service - 1-800-253-0367
Technical Service - 1-800-356-7274

ALTO U.S. Inc., Bowling Green, Ohio 43402
1100 Haskins

ALTO U.S. Inc., Clearwater, Florida 33765
1500 N. Belcher Road

SERVICE FACILITIES

ALTO U.S. Inc., Carlstadt, New Jersey 07072
150 Commerce Road
(201) 460-4774

ALTO U.S. Inc., Elk Grove, Illinois 60007
2280 Elmhurst Road
(847) 956-7900

ALTO U.S. Inc., Denver, Colorado 80211
4640 Lipan
(303) 455-2413

ALTO U.S. Inc., Houston, Texas 77040
7215 North Gessner Road

SALES AND SERVICE FACILITIES

ALTO U.S. Inc., Madison Heights, Michigan 48071-0158
29815 John R.
(810) 544-6300

ALTO U.S. Inc., Marietta, Georgia 30062
1355 West Oak Common Lane
(770) 973-5225

CLARKE TECHNOLOGY
AMERICAN SANDERS TECHNOLOGY
A.L. COOK TECHNOLOGY
Customer Service Headquarters and Factory
2100 Highway 265
Springdale, Arkansas 72764
(501) 750-1000

Technical Service
1-800-356-7274

European Locations

PRODUCTION FACILITIES

ALTO Danmark A/S, Aalborg
Blytaekkervej 2
DK-9000 Aalborg
+45 72 18 21 00

ALTO Danmark A/S, Hadsund
Industrikvarteret
DK-9560 Hadsund
+45 72 18 21 00

SALES SUBSIDIARIES

ALTO Canada Ltd., Rexdale Ontario
24 Constellation Ct.
(416) 675-5830

ALTO Overseas Inc., Sydney (Australia)
1B/8 Resolution Drive
Caringbah NSW 2229
+61 2 9524 6122

ALTO Cleaning Systems Asia Pte Ltd., Singapore
271 Bukit Timah Rd.
#04-11 Balmoral Plaza
Singapore 259708
+65 8366 455

ALTO Deutschland GmbH, Frondenberg (Germany)
Ardeyer Str. 15
D-58730 Frondenberg
+49 2373 754 200

ALTO Cleaning Systems (UK) Ltd., Penrith
Gilwilly Industrial Estate
Penrith
Cumbria CA11 9BN
+44 1768 868 995

ALTO France S.A. Strasbourg
B.P. 44, 4 Place d'Ostwald
F-67036 Strasbourg
Cedex 2
+33 3 8828 8400

ALTO Nederland B.V. Vianen
Stuartweg 4C
NL-4131 NJ Vianen
+31 347 324000

ALTO Sverige AB, Molndal (Sweden)
Aminogatan 18
Box 4029
S-431 04 Molndal
+46 3127 1600

ALTO Norge A/S, Oslo (Norway)
Bjornerudveien 24
N-1266
+47 2275 1770

GARANZIA LIMITATA (U.S.) CLARKE TECHNOLOGY

Il prodotto industriale/commerciale Clarke Technology è garantito esente da difetti di materiale e di costruzione nel suo normale utilizzo e servizio, per un anno dalla data dell'acquisto, purché venga usato e sottoposto a manutenzione secondo le istruzioni operative e di manutenzione di Clarke Technology.

I motori di azionamento della spazzola e della traslazione sono garantiti esenti da difetti di materiale e di costruzione nel loro normale utilizzo e servizio, per un anno dalla data d'acquisto, purché detti motori vengano ispezionati ogni sei mesi presso un centro di assistenza autorizzato Clarke Technology che verifichi l'usura delle spazzole motorizzato in carbonio. La mancata esecuzione dell'ispezione semestrale o la mancata sostituzione degli spazzoloni motorizzati usurati durante tale ispezione renderà nulla la garanzia di un anno sui motori. Il costo relativo all'ispezione semestrale e alla sostituzione degli spazzoloni motorizzati al carbonio è a carico dell'acquirente. In caso di rivalsa in garanzia per i motori, dovranno essere presentati i giustificativi che attestino l'esecuzione dell'ispezione e dell'eventuale sostituzione dello spazzolone motorizzato.

La presente garanzia vale soltanto per l'acquirente originale. Non copre i normali componenti usurabili quali cavi elettrici, parti in gomma e spazzoloni motorizzati.

La responsabilità di Clarke Technology nel quadro della presente garanzia si limita alla riparazione del prodotto e/o alla sostituzione di componenti e viene concessa all'acquirente in luogo di qualsiasi altra forma di rivalsa, compresi eventuali DANNI ACCESSORI E INDIRETTI.

NON ESISTONO GARANZIE IMPLICITE DIVERSE DA QUELLE QUI DESCRITTE. NON SONO FORNITE GARANZIE LA CUI COPERTURA SUPERI QUANTO QUI DESCRITTO. NESSUNA GARANZIA, COMPRESA ANCHE LA GARANZIA DI COMMERCIABILITÀ, POTRÀ ESSERE IMPLICITA. Insieme al prodotto Clarke Technology, troverete una scheda di registrazione della garanzia. Vi preghiamo di restituire la scheda compilata per aiutare Clarke Technology a fornire le prestazioni che vi attendete dalla nuova lavascigapavimenti.

In caso di problemi con il prodotto, dovrete: a) Contattare il centro di assistenza autorizzato Clarke Technology più vicino oppure contattare il Clarke Technology Service Operations Department, 2100 Highway 265, Springdale, Arkansas 72764, facendovi indicare il centro di assistenza Clarke Technology più vicino a voi. Soltanto questi centri sono autorizzati ad eseguire riparazioni sul prodotto qui garantito. (b) Portare il prodotto al centro di assistenza Clarke Technology più vicino. Le spese di trasporto da e verso il centro di assistenza devono essere prepagate dall'acquirente. Clarke Technology riparerà il prodotto e/o sostituirà eventuali parti difettose gratuitamente entro un tempo ragionevole dopo avere ricevuto il prodotto.

Alto U.S. Inc., 2100 Highway, Springdale, Arkansas 72764

GARANZIA SULLA BATTERIA

Oltre alle voci sopra indicate (ad eccezione del periodo di un anno), qualsiasi Batteria Clarke Technology originale che diventi inutilizzabile per il normale servizio entro un periodo di novanta (90) giorni dalla data di vendita all'acquirente originale verrà riparata o sostituita con una batteria di pari specifiche a nostra scelta, a condizioni F.O.B. da qualsiasi Ufficio Vendita o Assistenza Clarke Technology. Tale operazione non comporterà alcuna spesa per il cliente, ad eccezione dei costi di trasporto. Al termine del suddetto periodo di novanta (90) giorni, qualsiasi batteria che non funzioni in condizioni normali verrà sostituita all'acquirente originale con una batteria nuova di pari specifiche e addebitata proporzionalmente rispetto ad un periodo di diciotto (18) mesi dalla data d'acquisto. Il calcolo di compensazione verrà effettuato in base al prezzo di listino corrente e aggiungendo i costi di trasporto.

La garanzia è nulla e non applicabile se nella batteria non viene mantenuto il livello corretto di ACQUA DISTILLATA.

CLARKE TECHNOLOGY: GARANZIA DI CINQUE ANNI SERBATOI POLYDUR® PER SOLUZIONE E RECUPERO

La vostra nuova Lavascigapavimenti Automatica Vision della Clarke Technology è dotata di serbatoi Polydur per la soluzione e il recupero. Il Polydur è un polietilene lineare di media densità ottenuto con tecnologia rotazionale che non subisce fratture né ammaccature e che resiste alla maggior parte delle sostanze corrosive e alle temperature estreme. Clarke Technology presta una garanzia di cinque anni sui serbatoi in Polydur. In caso di rottura o di perdita da un serbatoio, usato in condizioni normali, entro cinque anni dalla data d'acquisto, il serbatoio verrà sostituito gratuitamente.

CLARKE TECHNOLOGY: GARANZIA DI TRE ANNI TELAIO UNIBODY

Clarke Technology garantisce il telaio dei nuovi Lavascigapavimenti automatici Vision per un periodo di tre anni contro qualsiasi difetto di materiale e costruzione, nelle normali condizioni di utilizzo e funzionamento.

CLARKE TECHNOLOGY si riserva il diritto di modificare o migliorare il proprio prodotto senza preavviso.

Per le riparazioni, usate sempre ricambi originali Clarke Technology.

ALTO®

CLARKE TECHNOLOGY
2100 Highway 265
Springdale, Arkansas 72764